

**ANTONI DZIK**

# **HUTNICTWO** **ŻELAZNE** **W POLSCE**

**Z SUBWENCJI  
MINISTERSTWA  
PRZEMYSŁU I HANDLU**



**SKŁAD GŁÓWNY:**  
Kasa Im. Mianowskiego  
Instytut Popierania  
Nauki, Pałac Staszica

**W A R S Z A W A**

**1 9 3 1**

---

---

Format normalny  
(A5 148×210 mm)

A N T O N I D Z I K

# HUTNICTWO ŻELAZNE W POLSCE

Z SUBWENCJI  
MINISTERSTWA PRZEMYSŁU I HANDLU

WARSZAWA ... .. 1931

S K Ł A D G Ł Ó W N Y:  
KASA IM. MIANOWSKIEGO, INSTYTUT POPIE-  
RANIA NAUKI, PAŁAC STASZICA, WARSZAWA.





Skład monotypowy i druk wykonano  
w Sp. Akc. Zakładów Graficznych  
„DRUKARNIA POLSKA”  
Warszawa, Szpitalna 12, telef. 717-98



94700

BIBLIOTEKA UNIWERSYTECKA  
im. Jerzego Giedroycia w Białymstoku



FUW0271337

109071

D-254/78/109071

## SPIS RZECZY:

|                                                                                                          | Str. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Przedmowa ...                                                                                            | 5    |
| I. Rys historyczny ...                                                                                   | 7    |
| II. Stan hutnictwa żelaznego ...                                                                         | 16   |
| III. Zniszczenia wojenne ...                                                                             | 26   |
| IV. Rozwój hutnictwa żelaznego Polski Odrodzonej.                                                        |      |
| A. Okres pierwszego pięciolecia ...                                                                      | 30   |
| B. Okres drugiego pięciolecia: ...                                                                       | 34   |
| 1) Wytwórczość ...                                                                                       | 35   |
| 2) Miejsce hutnictwa polskiego w produkcji światowej                                                     | 41   |
| 3) Zużycie żelaza w kraju .                                                                              | 41   |
| 4) Organizacja sprzedaży .                                                                               | 45   |
| 5) Wywóz ...                                                                                             | 50   |
| 6) Kwestja paliwa i tworzyw: ..                                                                          | 54   |
| a) koks i węgiel .                                                                                       | 55   |
| b) rudy żelazne i manganowe                                                                              | 58   |
| c) żelastwo .                                                                                            | 62   |
| 7) Zatrudnienie i zarobki .                                                                              | 65   |
| C. Początek trzeciego pięciolecia: ...                                                                   | 69   |
| 1) Wytwórczość ...                                                                                       | 69   |
| 2) Zużycie żelaza w kraju ...                                                                            | 84   |
| 3) Wywóz ...                                                                                             | 88   |
| 4) Kwestja paliwa i tworzyw:                                                                             |      |
| a) koks i węgiel .                                                                                       | 96   |
| b) rudy żelazne i manganowe                                                                              | 97   |
| c) żelastwo ...                                                                                          | 98   |
| 5) Bilans handlu zagranicznego                                                                           | 100  |
| 6) Zatrudnienie i zarobki .                                                                              | 105  |
| D. Organizacja hutnictwa polskiego ...                                                                   | 108  |
| V. Cel, do którego dążyć winno hutnictwo żelazne w Polsce,<br>i metody, prowadzące do osiągnięcia jego . | 115  |
| VI. Ochrona celna jako jedna z metod ..                                                                  | 129  |



## PRZEDMOWA

*L*iteratura naszego hutnictwa żelaznego, jednego z najważniejszych działów polskiego przemysłu, nie odpowiada, niestety, zupełnie jego znaczeniu w naszym ustroju gospodarczym.

W ostatnich latach, dzięki żywotności i energii młodego jeszcze Stowarzyszenia Hutników Polskich, techniczna literatura fachowa działu hutniczego ciągle się wzbogaca nowemi, nieraz bardzo cennemi, pracami; dotyczą one jednak zagadnień czysto specjalnych o wąskim zakresie. Brak natomiast literatury, dotyczącej strony ekonomicznej hutnictwa i ujmującej całokształt tego zagadnienia. Sporadyczne artykuły, ukazujące się w prasie periodycznej, dotyczą przeważnie przedstawienia istniejącego stanu rzeczy w ciągu krótkiego okresu czasu; by wyrobić sobie przeto pewien pogląd na całość hutnictwa, należy starannie śledzić te artykuły, co stanowi poważne utrudnienie.

Niniejsza praca wypełnia w bardzo znacznym stopniu istniejącą lukę, dostarczając interesującym się tem zagadnieniem informacyj, które umożliwiają zapoznanie się z całokształtem naszego hutnictwa.

Praca ta zainteresować winna nie tylko ludzi, pragnących zapoznać się z tą gałęzią przemysłu, lecz również specjalistów; jest cennym podręcznikiem o źródłowych liczbach, doprowadzonych do ostatniego roku.

Logiczny układ treści, wiarogodność zawartych w niej liczb i wreszcie poprawny język pozwalają mniemać, iż praca niniejsza przyniesie rzeczywisty pożytek społeczeństwu.

Adam Lewandowski inż.



## I.

### RYS HISTORYCZNY POWSTANIA HUTNICTWA ŻELAZNEGO

Hutnictwo żelazne, jako sztuka wydobywania żelaza z rudy, znane było na ziemiach polskich już w bardzo dawnych czasach. Pierwszymi hutnikami byli kowale, zamieszkali w lasach i wydobywający żelazo z ubogich rud okolicznych w specjalnych ogniskach, zwanych dymarkami.) Hutnictwo tego okresu charakteryzuje Łabęcki<sup>1)</sup> następująco:

„Sposób wyrabiania żelaza w wieku XIV i następnych był taki: rudę żelazną w dymarce (Luppenfeuer), to jest ognisku podobnem do fryszerki, lecz obszernem, gdyż około 3 stóp długiem i tyleż prawie szerokiem, a 2 stopy głębokiem, układano warstwami z węglem, i miechami drewnianemi lub skórzanemi, wodą poruszając, wiatr z boku wpuszczano. Robota trwała 5 — 6 godzin dodając ciągle rudy i węgla; potem odgarnąwszy żużel z wierzchu, wydobywano masę żelaza nieczystego u spodu zebraną, zwaną opławkę i tę w kilku ludzi przenoszono pod młot i zbijano na bochen, zwany łupką 1 $\frac{1}{2}$  centnara lub więcej ważącą.

Łupkę rozcinano na kilka części i pojedynczo przetapiano w kuźnicy (ognisku fryszerskiem), gdzie szyny żelazne z nich wyciągano. Tak więc zwykle dawna huta żelazna (officina feraria) składała się z dymarki, kuźnicy i młotów i to obejmowano pod wyrażeniem rudnic lub pieców do żelaza”.

<sup>1)</sup> H. Łabęcki. „Górnictwo w Polsce”, Warszawa, r. 1841.



(Pierwszy wielki piec wybudowano za króla Jana III w do-  
brach biskupich krakowskich. Stawiał go Węgier, używając  
do tego kamienia, sprowadzonego specjalnie z Węgier.)

W r. 1700 przebudowano na pół-wielki piec dymarkę  
w Bzinie pow. radomskiego.

(W r. 1703 stanął pierwszy wielki piec na Górnym Śląsku  
w Gliwicach.)

W r. 1738 wybudowano wielki piec w Stąporkowie.  
Stawiał go majster z Saksonji z polecenia i na rachunek ów-  
czesnego kanclerza koronnego, Jana Małachowskiego.

W r. 1772 wybudowano wielki piec w Kuźnicach pod  
Zakopanem. Piec ten był czynny z większymi przerwami  
do r. 1875.

W r. 1789 przeor Cystersów Wąchockich, Aleksander  
Rudkiewicz, wybudował w Starachowicach wielki piec, który  
działał do roku 1838, wydając rocznie 8 tys. cntn surówki.  
W ciągu XVIII stulecia powstawały w okolicach, obfi-  
tujących w rudę żelazną, wielkie piece, budowane zarówno  
z inicjatywy prywatnej, jak rządowej.

W r. 1782 liczono w Polsce <sup>1)</sup>:

|                 |       |
|-----------------|-------|
| wielkich pieców | — 33  |
| fryszerek       | — 83  |
| dymarek         | — 41. |

Z tego na ziemiach dzisiejszego państwa polskiego (bez  
Górnego Śląska) było: wielkich pieców 32, fryszerek 81,  
dymarek 33. Wydajność roczna surówki wielkopiecowej  
wynosiła 75.240 centnarów (160 funtowych). Jedna dymarka  
produkowała 100 centnarów rocznie.]

<sup>1)</sup> Ks. Osiński. „Opisanie polskich żelaznych fabryk”, wyd. r. 1782.

Na całym Górnym Śląsku w r. 1740 było<sup>1)</sup>:

|                 |       |
|-----------------|-------|
| wielkich pieców | — 12  |
| fryszerek       | — 28  |
| dymarek         | — 34. |

Wszystkie wielkie piece prowadzono na węglu drzew-  
nym; ściśnionego powietrza dostarczały miechy, poruszane  
zapomocą koła wodnego. Tajemnicę wytapiania surówki  
na koksie przywiózł z Anglii na kontynent Europy minister  
Fryderyka Wielkiego, hr. Reden. Pierwszych prób wytopu  
surówki na koksie dokonano na Górnym Śląsku w r. 1789.  
Pierwszy wielki piec na kontynencie do wytopu surówki na  
koksie stanął w r. 1796 w Gliwicach.

Można więc powiedzieć, że wiek XVIII był okresem ma-  
sowego budowania wielkich pieców w Polsce i przeistaczania  
w ten sposób hutnictwa prymitywnego w bardziej nowoczesne.  
W okresie tym hutnictwo polskie składa się z dużej ilości  
drobnych zakładów, rozrzuconych po całym kraju. Pro-  
dukcja każdego zakładu jest bardzo ograniczona i zależy nie-  
tylko od zasobów posiadanego w sąsiedztwie zakładu two-  
rzywa (rudy) i paliwa (węgiel drzewny), ale również od siły  
napędowej, bardzo niestalej, gdyż czerpanej zapomocą koła  
wodnego z biegu rzek i strumieni, ulegających wysychaniu  
i zamarzaniu.

Dopiero rozwój komunikacji i zastosowanie maszyny paro-  
wej oraz węgla i koksu w hutnictwie żelaznem zmieniły do-  
tychczasowy lokalny charakter zakładów hutniczych w Polsce.

Zmiany te przypadają na wiek XIX. W r. 1802 wybu-  
dowano wielki piec do wytapiania surówki na koksie w hucie  
„Królewskiej” na Górnym Śląsku. Podówczas był to naj-  
większy wielki piec na kontynencie Europy.

<sup>1)</sup> B. Knochenhauer. „Die Oberschlesische Montanindustrie — Die  
Deutsche Wirtschaft und ihre Führer”, wyd. r. 1927.



Pierwszą maszynę parową (14 HP) do poruszania młotów wielkopiecowych wprowadził w Królestwie Polskim w r. 1804 hr. Jan Wielhorski w Krasnej pow. szydlowieckiego (dawny obwód opoczyński). W pierwszych dziesiątkach lat wieku XIX rozwój hutnictwa żelaznego na ziemiach Polski, aczkolwiek bardzo powoli, postępował stale naprzód.

Szczególnie się to uwidaczniało w hutnictwie b. Królestwa Polskiego, gdzie liczba zakładów prymitywnych (dymarek) zmniejszała się z każdym rokiem, a na ich miejsce przybierały coraz to nowe wielkie piece i fryszerki. W roku 1790 liczono na ziemiach polskich (prócz Górnego Śląska) 30 wielkich pieców, 45 dymarek i 77 fryszerok<sup>1)</sup>.

Roczna produkcja wynosiła 120.500 centnarów (100 funtowych) surówki i 82.700 centnarów (100 funt.) żelaza. Przeciętna wydajność roczna jednego wielkiego pieca wynosiła 4.200 cntn, a wydajność fryszerki 980 cntn.

(W r. 1818 liczba wielkich pieców zwiększyła się do 46, fryszerok do 160, natomiast liczba dymarek zmniejszyła się do 12. Wytwórczość roczna surówki wynosiła 264.000 cntn (100 funt.) wytwórczość żelaza 152.000 cntn (100 funtowych). Przeciętna wydajność wielkiego pieca wynosiła 5.740 cntn, wydajność fryszerki 938 cntn rocznie.

W r. 1817 zastosowano po raz pierwszy na Górnym Śląsku<sup>2)</sup> (w hutach rządowych okręgu rybnickiego) sposób pudlingowania żelaza.

W r. 1823 John Baildon rozpoczął budowę pod Katowicami huty o kilku piecach pudlingowych. Uruchomiono ją w r. 1830.)

<sup>1)</sup> H. Łabęcki. „Górnictwo w Polsce”, tom 1, Warszawa, r. 1841.

<sup>2)</sup> Handbuch des Oberschlesischen Industriebezirks, Katowice, r. 1913.

Około r. 1830 hr. Henckel von Donnersmarck rozpoczął budowę huty „Bethlen-Falva” (wielki piec na koksie<sup>1)</sup>).

W Królestwie Polskim pierwszych prób pudlingowania dokonano z inicjatywy Banku Polskiego w r. 1833 w prywatnym zakładzie w Machorach, poczem w tymże roku zastosowano je w zakładach hutniczych w Koniecpolu hr. Potockiego (pow. radomski). Początkowo pudlingowanie odbywało się na węglu kamiennym zagłębia dąbrowskiego, następnie na węglu drzewnym z lasów okolicznych.

Tego samego roku konsorcjum prywatne (Maurycy Kossowski, Jacek Lipski, Antoni Klimkiewicz) rozpoczęło budowę zakładów hutniczych w miejscowości Henryków pod wsią Niewą i miasteczkiem Modrzejowem (przy ujściu rzeki Biała Przemsza do Przemszy Czarnej). Budowa, którą finansował Bank Polski, odbywała się według planów Banku. Produkcja roczna zakładów obliczona była na 50 tys. cntn żelaza sztabowego. Zakłady „Henryków” posiadały między innymi: 2 wielkie piece na węglu kamiennym (pierwsze tego rodzaju piece w Polsce) oraz 8 pudlingowych i 6 płomiennych (szwajcarskich). W r. 1834 rozpoczęto pudlingowanie żelaza na węglu drzewnym w Starachowicach. W tym celu zmontowano tam dwa piece pudlingowe, dwa płomienne (szwajcarskie) i młot wagi 20 cntn. Pudlingarnię połączono z walcownią, która posiadała dwie pary walców wyciągających wstępnych i 10 par walców różnego kalibru.

Powyższy zakład zniesiono przy stawianiu trzech nowych wielkich pieców w r. 1839.

Również w roku 1834 Bank Polski rozpoczął budowę huty „Bankowej”, która miała posiadać sześć wielkich pieców do wytopu surówki na koksie (pierwsze piece tego rodzaju w Królestwie Polskim), 18 pieców pudlingowych i cztery płomienne

<sup>1)</sup> Monografie Towarzystwa Przyjaciół Nauk na Śląsku. „Powiat Świętochłowski”, Katowice, r. 1931.



(szwejsowe). Produkcja roczna zakładów obliczona była na 180 tys. centnarów surówki.

W r. 1835 na Górnym Śląsku powstała huta „Laura”, założona przez hr. Henckel von Donnersmarck’a w Siemianowicach. W tym też roku zastosowano po raz pierwszy na Górnym Śląsku dmuchawę wielkopieczową w Gliwicach.

W r. 1837 Bank Polski wdzierzał Maurycemu Koniarowi na lat 25 wszystkie zakłady hutnicze rządowe. W tym okresie do rządu Królestwa Polskiego należało: 12 wielkich pieców, 42 fryszerki i 10 pieców pudlingowych, o łącznej produkcji 202.000 cntn (100 funtowych) surówki i 105.600 cntn (100 funt.) żelaza rocznie. Zakładów hutniczych prywatnych było: 39 wielkich pieców, 142 fryszerki, 13 pieców pudlingowych i 5 dymarek, o łącznej produkcji 418 tys. cntn (100 funt.) surówki i 180 tys. cntn (100 funt.) żelaza.

W r. 1838 liczone w Królestwie Polskiem: 51 wielkich pieców, 184 fryszerki, 23 piece pudlingowe i 5 dymarek. Produkcja roczna wynosiła 620 tys. cntn (100 funt.) surówki i 285.600 cntn (100 funt.) żelaza.

Przeciętna wydajność roczna wynosiła: wielkiego pieca 12.200 cntn surówki, fryszerki 1.100 cntn żelaza, pieca pudlingowego 3.500 cntn żelaza.

W r. 1838 rozpoczęto budowę huty „Zgoda” (wielki piec).

W r. 1839 ukończono budowę huty „Bankowej” w Dąbrowie Górniczej, która rozpoczęła produkcję w roku następnym.

W tym samym mniej więcej czasie powstały zakłady hutnicze w Ostrowcu n/Kamienną <sup>1)</sup>, posiadające 3 wielkie piece na węglu drzewnym.

W r. 1840 wybudowano w Nowym Bytomiu na Górnym Śląsku zakłady „Friedenshütte”.

<sup>1)</sup> H. Gliwic. „Żelazna promysłowość Rossii”, Petersburg, r. 1911.

W r. 1844 wprowadzono w Niemczech cło wwozowe od surówki, celem powstrzymania dopływu surówki zagranicznej. Zarządzenie to obok zwiększającego się podówczas zapotrzebowania na materiał kolejowy sprzyjało rozwojowi hutnictwa śląskiego, co też wyraziło się w rozszerzeniu zakładów istniejących oraz powstawaniu nowych.

W r. 1851 zakłady „Friedenshütte” nabył hr. Renard.

W r. 1855 zakłady „Friedenshütte” nabyło T-wo „Minerwa”.

Okolo r. 1859 zbudowano hutę „Hubertus”.

Okolo r. 1860 na Górnym Śląsku już prawie powszechnie stosowany był sposób pudlingowania żelaza zamiast dotychczasowego sposobu fryszerskiego.

W r. 1865 huta „Królewska” wprowadziła u siebie wytop stali systemem Bessemer’a.

W r. 1869 rząd niemiecki sprzedał hutę „Królewską” hr. Hencklowi von Donnersmarck, który połączył obie posiadane przez się huty w Towarzystwo Akcyjne „Zjednoczone Huty Królewska i Laura”.

W r. 1870 rząd sprzedał zakłady Starachowickie spółce prywatnej.

W r. 1870 powstała huta „Marta” (przebudowana z huty cynkowej).

Okolo r. 1871 huta „Silesia” w Paruszowcu przejęła od huty rządowej w Gliwicach program wytwarzania naczyń emaljowanych.

W r. 1871 zakłady „Friedenshütte” nabyło nowopowstałe Towarzystwo „Oberschlesische Eisenbahn-Bedarfs A. G.”

W r. 1872 powstało Tow. Akc. „Bismarckhütte”.

W r. 1874 powstało Towarzystwo „Ferrum”.

W r. 1876 Huta Bankowa przeszła <sup>1)</sup> na własność spółki

<sup>1)</sup> Natalja Gąsiorowska. „Przemysł Metalowy Polski w rozwoju dziejowym”, Warszawa, r. 1929.



Plemiannikow i Riesenkampf. Spółka ta wydzierzała hutę francuskiemu konsorcjum na 36 lat.

✓ W r. 1880 Huta Bankowa uruchomiła nowy wielki piec na koksie i rozpoczęła produkcję stali systemem zasadowym Martin'a.

W r. 1881 Tow. Akc. „Zjednoczone Huty Królewska i Laura” wybudowało w Sosnowcu hutę „Katarzyna”.

W r. 1882 powstała w Sosnowcu huta „Milowice”, której współwłaścicielem była „Friedenshütte”.

✓ W r. 1884 huty „Friedenshütte” i „Królewska” nabyły patent systemu Thomas'a do wytopu stali.

W r. 1885 powstało Tow. Wielkich Pieców i Zakładów Ostrowieckich, które nabyło 3 wielkie piece w Ostrowcu n/K.

W r. 1886 zakłady Ostrowieckie uruchomiły wielki piec na koksie.

W r. 1887 Tow. „Górnośląski przemysł żelazny” w Gliwicach nabyło hutę Baildona.

W r. 1890 zakłady Ostrowieckie wybudowały pierwszy piec martinowski i uruchomiły walcownię obręczy kolejowych.

W r. 1891 zakłady Ostrowieckie wybudowały drugi piec martinowski, odlewnię i warsztaty mechaniczne.

W r. 1894 hutę „Zgoda” nabyło Tow. Akc. „Zjednoczone Huty Królewska i Laura”<sup>1)</sup>.

W r. 1895 zakłady „Friedenshütte” uruchomiły walcownię grubą.

W r. 1897 powstała huta „Częstochowa” oraz Towarzystwo Sosnowieckich Fabryk Rur i Żelaza, które przejęło i rozwinęło eksploatację rurkowni Hulczyńskich w Sosnowcu.

W r. 1899 zakłady „Friedenshütte” rozpoczęły produkcję zestawów kołowych i ich części.

<sup>1)</sup> Monografie Towarzystwa Przyjaciół Nauk na Śląsku. „Powiat Świętochłowski”, Katowice, r. 1931.

✓ Około roku 1900 zaczęto powszechnie w hutnictwie polskim stosować do wytopu stali system martinowski, który wkrótce potem zupełnie wyrugował system thomasowski.

W r. 1904 zakłady „Friedenshütte” rozpoczęły produkcję blachy cienkiej.

W r. 1906 hutę „Bethlen-Falva” przejęło Tow. Akc. „Bismarckhütte”.

W r. 1912 wybudowano na Górnym Śląsku pierwsze piece elektryczne<sup>1)</sup>.

W tym krótkim przeglądzie ważniejszych wypadków z historii hutnictwa żelaznego w Polsce, uwypukliliśmy, na podstawie dostępnych nam materiałów, poszczególne momenty w rozwoju hutnictwa polskiego oraz niektóre zmiany w życiu poszczególnych jednostek wytwórczych, ażeby tem jaśniejszym uczynić obraz hutnictwa polskiego w czasach przed i wojennych.

<sup>1)</sup> Monografie Towarzystwa Przyjaciół Nauk na Śląsku. „Powiat Świętochłowski”, Katowice, r. 1931.



## II. STAN HUTNICTWA ŻELAZNEGO PRZED WOJNĄ

Hutnictwo polskie przed wojną światową, podzielone między trzy różne organizmy państwowe i uzależnione od polityki gospodarczej tych państw, nie mogło mieć i nie miało jednej wspólnej dla całego hutnictwa linii rozwoju. Warunki, w jakich pracowały poszczególne zakłady hutnicze na ziemiach polskich, układały się z konieczności pod kątem widzenia interesów polityki gospodarczej państwa zaborczego.

Polityka zaś ta w stosunku do hutnictwa żelaznego na ziemiach polskich była różna. W zaborze austriackim, gdzie polski stan posiadania w hutnictwie żelaznym stanowił tylko małą część w postaci jednego zakładu hutniczego o ograniczonej sile zasięgu, polityka gospodarcza rządu darzyła hutnictwo polskie zupełną obojętnością.

Z tego względu huta „Kraków”, jakgdyby pozostawiona samej sobie, mogła istnieć i rozwijać się w miarę potrzeb rynku, który obsługiwała, i w miarę zasobów finansowych, jakimi rozporządzała. Ograniczone środki finansowe huty i konkurencja hutnictwa czeskiego sprawiły, że, mimo stosunkowo dużej chłonności rynku galicyjskiego, huta „Kraków” nie rozwinęła się do rozmiarów przedsiębiorstwa, mogącego pokryć całkowite zapotrzebowanie rynku wewnętrznego.

Dokładną charakterystykę hutnictwa polskiego w b. za-

borze austriackim daje dr. Al. Szczepański<sup>1)</sup> w części drugiej wydawnictwa Krajowego Biura Statystyki Przemysłowej. Huta „Kraków” „przetapia — cytujemy dosłownie — przy pomocy pieca martinowskiego do 800 wagonów starego żelaza (złomu) oraz do 400 wagonów surowca żelaznego, spróbowanego z sąsiednich hut śląskich pod Cieszynem<sup>2)</sup>, i z tego materiału wywalcowuje 600 wagonów żelaza sztabowego i 300 wagonów drutu walcowanego.

Są to ilości w porównaniu z zapotrzebowaniem odpowiednich towarów Galicji bardzo drobne; cała wytwórczość fabryki w Borku w zakresie żelaza walcowanego nie dosięga nawet szóstej części kontyngentu, jaki określili sobie skartelowane huty austriackie dla zbytu tego rodzaju żelaza w Galicji”.

Według przybliżonych danych wytwórczość hutnictwa polskiego w zaborze austriackim w okresie przedwojennym przedstawiała się następująco:

| Rok         | stalownie |     | walcownie |     |
|-------------|-----------|-----|-----------|-----|
|             | tonny     | %   | tonny     | %   |
| 1905 ... .. | 8.400     | 100 | 8.600     | 100 |
| 1906 ... .. | 9.300     | 111 | 9.300     | 108 |
| 1907 ... .. | 9.800     | 117 | 8.500     | 99  |
| 1908 ... .. | 9.400     | 112 | 8.300     | 97  |
| 1909 ... .. | 9.100     | 108 | 8.700     | 101 |
| 1910 ... .. | 9.800     | 117 | 10.600    | 123 |
| 1911 ... .. | 11.000    | 131 | 10.800    | 126 |
| 1912 ... .. | 12.500    | 149 | 11.200    | 130 |
| 1913 ... .. | 9.900     | 118 | 11.300    | 131 |

W roku 1913 huta „Kraków” posiadała 1 piec martinowski o wydajności 41 tonn stali na dobę i walcownię żelaza: okrągłe-

<sup>1)</sup> Al. Szczepański. „Przemysł żelazny Galicji”, Lwów, wyd. r. 1913, str. 20.

<sup>2)</sup> W r. 1905 zgaszono ostatni wielki piec w zaborze austriackim. O ile nam wiadomo, piec ten produkował jedynie surowkę odlewniczą.





go o średnicy 10 — 25 mm, prętowego o średnicy 10 × 24 mm i płaskiego o wymiarach 20 × 6 do 30 × 12 i 40 × 7 do 60 × 16 mm.

Hutnictwo żelazne w zaborze rosyjskim rozwijało się w tempie słabszym, aniżeli tego wymagał postęp techniczny hutnictwa państw ościennych oraz potrzeby gospodarcze kraju. Przyczyną tego stanu rzeczy była polityka rządu zaborczego, zmierzająca, ze względów politycznych, strategicznych i konkurencyjnych, do utrzymania ziem polskich w stanie ekonomicznego zaniedbania.

Względy polityczne nakazywały zaborcy powstrzymywać ogólny rozwój gospodarczy ziem polskich, ażeby zapobiec ich ewentualnej samowystarczalności i uzależnić je od gospodarki cesarstwa. Tem się tłumaczy traktowanie po macoszemu przez rząd rosyjski zarówno kwestji uprzemysłowienia kraju, jak podniesienia jego gospodarki rolnej. Ponadto względy strategiczne nie pozwalały na rozszerzenie sieci kolejowej ziem polskich, co w znacznej mierze utrudniało rozwój naturalny poszczególnych ośrodków przemysłowych.

Rząd rosyjski, szczególnie troskliwie opiekujący się hutami żelaznymi w Rosji południowej, traktował, jak wiadomo, hutnictwo b. Królestwa Polskiego jako niebezpieczną konkurencję dla hutnictwa rosyjskiego i z tego względu w swych zarządzeniach celnych i taryfowych miał na oku tylko ochronę przemysłu rosyjskiego.

Okoliczności powyższe wpływały nader ujemnie na rozwój hut polskich. Jeżeli zaś zważymy, że hutnictwo polskie pod względem geograficznym było w bardzo niekorzystnych warunkach, to jasnem stanie się, dlaczego zakłady hutnicze Królestwa Polskiego ustępowały pod względem technicznym i gospodarczym zakładom państw ościennych oraz południowej Rosji. Niżej przytoczona tabelka ilustruje rozwój wytwór-

czości hutnictwa ziem polskich pod zaborem rosyjskim w okresie 1905 — 1913.

| Rok  | wielkie piece |     | stalownie |     | walcownie |     |
|------|---------------|-----|-----------|-----|-----------|-----|
|      | tonny         | %   | tonny     | %   | tonny     | %   |
| 1905 | 255.850       | 100 | 338.567   | 100 | 281.450   | 100 |
| 1906 | 307.550       | 120 | 396.733   | 117 | 323.500   | 115 |
| 1907 | 289.783       | 113 | 406.566   | 120 | 329.683   | 117 |
| 1908 | 213.217       | 83  | 367.050   | 108 | 288.683   | 103 |
| 1909 | 219.433       | 86  | 353.500   | 104 | 286.513   | 102 |
| 1910 | 255.000       | 100 | 410.683   | 121 | 364.433   | 129 |
| 1911 | 352.683       | 138 | 464.450   | 137 | 364.988   | 130 |
| 1912 | 399.100       | 156 | 529.433   | 156 | 376.047   | 134 |
| 1913 | 413.416       | 162 | 616.756   | 182 | 387.352   | 138 |

Z przytoczonych liczb widzimy, że w okresie ostatniego dziesięciolecia przedwojennego wytwórczość hutnictwa żelaznego w zaborze rosyjskim przeżywała okres złej konjunktury w latach 1908 i 1909. Szczególnie odczuły to wielkie piece, których produkcja spadła podówczas niżej poziomu wytwórczości w r. 1905. Stalownie i walcownie w tym okresie obniżyły również swoją wytwórczość, jednakże poziom jej utrzymał się ponad poziomem wytwórczości w r. 1905. Po kryzysie lat 1908 i 1909 nastąpiła wyraźna poprawa w roku 1911. Wytwórczość poszczególnych działów przekroczyła nie tylko liczby wytwórczości roku 1905, ale i lat następnych.

W ciągu ostatnich lat przedwojennych produkcja poszczególnych działów hutniczych wzrastała z roku na rok, osiągając w roku 1913 nienotowane przedtem wyniki. Świadczy to o wielkiej odporności hutnictwa polskiego, które mimo swej zależności od surowców rosyjskich i mimo naogół niesprzyjającej polityki państwa rosyjskiego, potrafiło nie tylko utrzymać się na powierzchni, ale nawet prowadzić walkę z nierównym sobie przeciwnikiem. Naturalnie w walce tej były ofiary. Ginięły przedsiębiorstwa słabsze pod względem finansowym, technicznym i organizacyjnym. Od roku 1904 do 1912



liczba zakładów hutniczych zmniejszyła się z 20 do 14, liczba zaś czynnych wielkich pieców z 17 do 11. Pozostałe przy życiu zakłady wzmagaly tempo pracy, wskutek czego np. wytwórczość jednego wielkiego pieca wykazuje w porównaniu z r. 1904 wzrost o 60%. W ogólnej wytwórczości hutniczej imperjum rosyjskiego — hutnictwo b. Królestwa Polskiego zajmowało w ostatnich latach przedwojennych trzecie miejsce.

Udział procentowy wytwórczości hut polskich w stosunku do ogólnej wytwórczości hut, położonych na terytorjum imperjum rosyjskiego, wyrażał się w roku 1912 następującymi liczbami <sup>1)</sup>:

|                        |        |
|------------------------|--------|
| surówka ... ..         | 9,4%   |
| stal zlewna . . . .    | 11,6%  |
| wytwór walcowniany ... | 10,7%. |

Z poszczególnych wytworów walcowni polskich znaczniejsze miejsce w produkcji państwa rosyjskiego zajmowały:

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| żelazo uniwersalne ... | 41% (drugie miejsce),  |
| blacha cienka ... ..   | 29% (drugie miejsce),  |
| żelazo na drut ... ..  | 15% (trzecie miejsce), |
| kształtowniki ... ..   | 19% (drugie miejsce).  |

Ogólna liczba robotników, zatrudnionych w zakładach hutniczych Królestwa Polskiego, wynosiła w r. 1912 — 18.080 osób, co w stosunku do ogółu robotników, zatrudnionych w hutnictwie żelaznem państwa rosyjskiego, stanowiło 6,4%. Pod względem zatrudnienia hutnictwo b. Królestwa Polskiego zajmowało piąte miejsce wśród poszczególnych okręgów hutniczych imperjum rosyjskiego. W r. 1913 stan hutnictwa żelaznego w b. Królestwie Polskiem był następujący:

<sup>1)</sup> J. Kasperowicz. „Żelazno - dielatelnaja promyszlenność Rossii”, Petersburg, r. 1913.

#### Wielkie piece.

| H u t y                      | liczba | wydajność<br>1 pieca<br>na dobę<br>w tonnach | roczna zdol-<br>ność wytwór-<br>cza huty<br>w tonnach |
|------------------------------|--------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                              |        |                                              |                                                       |
| Bankowa ... ..               | 3      | 102                                          | 111.690                                               |
| Częstochowa . . .            | 2      | 158                                          | 115.340                                               |
| Chlewiska <sup>1)</sup> .. . | 1      | 12                                           | 4.380                                                 |
| Katarzyna ... ..             | 1      | 101                                          | 36.865                                                |
| Ostrowiec ... ..             | 2      | 106                                          | 77.380                                                |
| Starachowice . . .           | 1      | 100                                          | 36.500                                                |
| Staporków ... ..             | 1      | 35                                           | 12.775                                                |
| Zawiercie ... ..             | 1      | 187                                          | 68.255                                                |
| Razem .. .                   | 12     | 105,7                                        | 463.185 <sup>2)</sup>                                 |

#### Stalownie (piece martinowskie).

| H u t y           | liczba | wydajność<br>1 pieca<br>na dobę<br>w tonnach | roczna zdol-<br>ność wytwór-<br>cza huty<br>w tonnach |
|-------------------|--------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                   |        |                                              |                                                       |
| Bankowa ... ..    | 11     | 41,6                                         | 167.000                                               |
| Częstochowa . . . | 5      | 48,8                                         | 89.000                                                |
| Katarzyna ... ..  | 4      | 43,1                                         | 63.000                                                |
| Milowice ... ..   | 3      | 45,6                                         | 50.000                                                |
| Ostrowiec ... ..  | 5      | 67,0                                         | 122.000                                               |
| Starachowice ...  | 2      | 30,2                                         | 22.000                                                |
| Zawiercie ... ..  | 4      | 71,2                                         | 104.000                                               |
| Razem .. .        | 34     | 49,7                                         | 617.000 <sup>2)</sup>                                 |

Ponadto huta w Sosnowcu posiadała jeden piec elektryczny, a huta „Katarzyna” 1 piec pudlingowy.

<sup>1)</sup> Na węglu drzewnym.

<sup>2)</sup> Inż. Hipolit Gliwic oblicza zdolność wytwórczą wielkich pieców na 34.970 tys. pudów rocznie (co stanowi ca 580 tys. tonn), stalowni na 36.600 tys. pudów (co stanowi ca 610 tys. tonn).



Hutnictwo żelazne polskiego Górnego Śląska, pod wpływem protekcyjnej polityki rządu niemieckiego i dzięki znacznieszemu, aniżeli w Rosji, postępowi technicznemu, kulturalnemu i gospodarczemu Niemiec, rozwijało się na modłę zachodnioeuropejską. Pomimo niedogodnego położenia geograficznego w stosunku do ośrodków konsumpcji i niektórych tworzyw oraz pomimo konkurencji hutnictwa innych okręgów Niemiec, szczególnie Westfalji, zakłady hutnicze polskiej części Górnego Śląska pracowały z większą wydajnością i lepszymi rezultatami finansowymi, niż zakłady innych dzielnic Polski zjednoczonej. W miarę postępu i udoskonalenia metod i środków produkcji żelaza i stali górnośląskie zakłady hutnicze zarzucały u siebie dotychczasowe sposoby pracy i stosowały nowe, osiągając wskutek tego potanieńczenie produkcji i umożliwiając sobie dalszą walkę konkurencyjną z hutnictwem westfalskim i nadreńskim. Jednym ze środków tej walki była koncentracja hutnictwa żelaznego na Śląsku i łączenie go z przemysłem węglowym oraz z przemysłem metalowym przeróbczym (budowa wagonów, mostów, fabryki: drutu, śrub, nitów, gwoździ i t. d.)

Walka hutnictwa górnośląskiego z westfalskim i nadreńskim trwała do ostatnich lat przed wojną światową. Skutków walki hutnictwo górnośląskie nie doczekało się, nastąpił bowiem okres przygotowań wojennych i dostosowywania hut górnośląskich do zaopatrywania przemysłu wojennego. Jednakże już w okresie walki konkurencyjnej rozlegały się głosy niemieckie o potrzebie zamknięcia hutnictwa górnośląskiego. W latach przygotowań, a następnie działań wojennych hutnictwo żelazne Górnego Śląska stało się źródłem zaopatrywania armji niemieckiej w ryszunek i wszelki inny materiał wojenny.

Konkurencja więc z dobrze rozwiniętym hutnictwem Westfalji i Nadrenji, prowadzona przy sprzyjającej polityce

rządu, w warunkach pozwalających na szybkie i stosunkowo tanie inwestowanie (tani i łatwy kredyt, rozwinięty przemysł maszynowy na wspólnym obszarze celnym) ułatwiały hutnictwu górnośląskiemu modernizację zakładów, skutkiem której wytwórczość hut górnośląskich w okresie kilku lat przedwojennych wzrosła w stosunku do r. 1905 o 24% w dziale wielkopiecowym, o 46% w stalowniach i o 60% w walcowniach. Największa produkcja przedwojenna w dziale surówki i stali zlewnej przypada na rok 1912, w dziale wytworów walcownianych — na rok 1913.

Niżej podana tabelka ilustruje rozwój wytwórczości hutnictwa polskiej części Górnego Śląska w ostatnim dziesięcioleciu przedwojennem:

| Rok  | wielkie piece |     | stalownie |     | walcownie |     |
|------|---------------|-----|-----------|-----|-----------|-----|
|      | tonny         | %   | tonny     | %   | tonny     | %   |
| 1905 | 531.171       | 100 | 713.347   | 100 | 499.928   | 100 |
| 1906 | 563.066       | 106 | 775.421   | 109 | 528.333   | 106 |
| 1907 | 570.595       | 107 | 826.076   | 116 | 446.111   | 89  |
| 1908 | 574.284       | 108 | 809.278   | 113 | 471.823   | 94  |
| 1909 | 517.246       | 97  | 784.393   | 110 | 512.048   | 102 |
| 1910 | 562.755       | 106 | 823.951   | 115 | 601.581   | 120 |
| 1911 | 601.534       | 113 | 917.419   | 129 | 657.621   | 132 |
| 1912 | 657.056       | 124 | 1.038.092 | 146 | 739.484   | 148 |
| 1913 | 617.707       | 116 | 1.033.997 | 145 | 799.802   | 160 |

Widzimy, że po depresji w r. 1908 i 1909 hutnictwo żelazne na ziemiach polskich pod zaborem niemieckim stale powiększa liczby swej wytwórczości; stan ten trwa aż do chwili wybuchu wojny światowej.

Stan hutnictwa żelaznego pod zaborem niemieckim przedstawiał się w r. 1913 następująco:



### Wielkie piece.

| H u t y           | liczba | wydajność<br>1 wielkiego<br>pieca na dobę<br>w tonnach | roczna zdol-<br>ność wytwór-<br>cza huty<br>w tonnach |
|-------------------|--------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Bethlen-Falva ... | 3      | 100                                                    | 109.500                                               |
| Hubertus ...      | 3      | 60                                                     | 65.700                                                |
| Królewska ...     | 5      | 95                                                     | 173.375                                               |
| „ ...             | 1      | 100                                                    | 36.500                                                |
| „ ...             | 1      | 20                                                     | 7.300                                                 |
| Laura ..          | 3      | 80                                                     | 87.600                                                |
| Pokoju .          | 6      | 100                                                    | 219.000                                               |
| Razem ..          | 22     | 87                                                     | 698.975                                               |

### Stalownie (piece martinowskie).

| H u t y           | liczba | przeciętna<br>wydajność<br>na dobę<br>w tonnach | roczna zdol-<br>ność wytwór-<br>cza huty<br>w tonnach |
|-------------------|--------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Baildona ...      | 1      | 46,5                                            | 17.000                                                |
| Bismarka ...      | 9      | 42,6                                            | 140.000                                               |
| Bethlen-Falva ... | 5      | 60                                              | 110.000                                               |
| Hubertus ...      | 5      | 38,4                                            | 70.000                                                |
| Królewska ...     | 7      | 100                                             | 255.000                                               |
| Laura ..          | 3      | 54,8                                            | 60.000                                                |
| Pokoju .          | 4      | 103                                             | 150.000                                               |
| Razem ..          | 34     | 64,6                                            | 802.000                                               |

Ponadto huta Pokoju („Friedenshütte”) posiadała 5 gruszek Thomas’a o zdolności wytwórczej 260.000 tonn stali rocznie; huty: Baildona i Bismarka posiadały po 2 piece elektryczne o zdolności wytwórczej około 7.000 tonn rocznie każdy; huta Marta posiadała jeden piec pudlingowy o zdolności wytwórczej 25.000 tonn rocznie.

Przedstawiona powyżej działalność hutnictwa poszczególnych ziem polskich w trzech zaborach tworzyła całość następującą:

### Wytwórczość Polski.

| Rok  | wielkie piece<br>tonny | %   | stalownie<br>tonny | %   | walcownie<br>tonny | %   |
|------|------------------------|-----|--------------------|-----|--------------------|-----|
| 1905 | 787.021                | 100 | 1.060.331          | 100 | 789.973            | 100 |
| 1906 | 870.616                | 111 | 1.181.532          | 111 | 861.203            | 109 |
| 1907 | 860.378                | 109 | 1.242.502          | 117 | 784.328            | 99  |
| 1908 | 787.501                | 100 | 1.185.739          | 112 | 768.872            | 97  |
| 1909 | 736.679                | 94  | 1.146.996          | 108 | 807.346            | 102 |
| 1910 | 817.755                | 104 | 1.244.510          | 117 | 976.640            | 124 |
| 1911 | 954.217                | 121 | 1.392.924          | 131 | 1.033.483          | 131 |
| 1912 | 1.056.156              | 134 | 1.580.064          | 149 | 1.126.777          | 143 |
| 1913 | 1.031.123              | 131 | 1.660.622          | 157 | 1.198.524          | 152 |

Widzimy, że najlepszym rokiem w dziale wielkopiecowym był rok 1912, natomiast w dziale stalowni i walcowni rok 1913.

Wytwórczość roku 1913 — jako dotychczas nieprzekrozoną — przyjmujemy za miarę wytwórczości hut polskich i z nią porównywać będziemy wytwórczość poszczególnych lat okresu powojennego.



### III. ZNISZCZENIA WOJENNE

Wybuch wojny światowej w r. 1914 wstrzymał normalny bieg życia hutnictwa żelaznego ziem polskich pod b. zaborem rosyjskim, powodując zamknięcie zakładów, wskutek działań wojennych oraz rekwizycji maszyn, narzędzi, materiałów magazynowych i tworzyw.

Straty hutnictwa b. Królestwa Polskiego, wskutek działań wojennych, były stosunkowo nieznaczne, natomiast wskutek rekwizycji bardzo dotkliwe.

Według wykazów Górnośląskiego Związku Przemysłowców Górniczo-Hutniczych, wywieziono na Górny Śląsk z hut woj. kieleckiego w latach 1915 — 1918 następujące ilości tworzyw:

|                                                  |     |     |         |       |
|--------------------------------------------------|-----|-----|---------|-------|
| rudy surowej                                     | ... | ... | 77.750  | tonn  |
| „ prażonej                                       | ... | ... | 3.143   | „     |
| „ krzyworskiej                                   | ... | ... | 83.500  | „     |
| „ manganowej                                     | ... | ... | 1.592   | „     |
| żużli (fryszerskich, szwejsowych i pudlingowych) | ... | ... | 10.230  | „     |
| zgorzyn pirytu                                   | ... | ... | 1.587   | „     |
| r a z e m                                        | ... | ... | 177.802 | tonn. |

Prócz tworzyw okupanci niemieccy wywieźli z hut polskich maszyny, narzędzia, przewody rurowe, a nawet części miedziane i mosiężne.

Aby dać przybliżony obraz tego, co w hutnictwie żelaznem b. Królestwa Polskiego zniszczyła wojna światowa, wyszcze-

gólnimy niżej szereg liczb, obejmujący większą część hut woj. kieleckiego.

### ZAKŁADY OSTROWIECKIE.

#### *Wielkie piece*

zdemolowano na sumę Rb. 140.919,13 à 4,67 = Zł. 658.092,—

#### *Stalownie*

zdemolowano na sumę Rb. 91.403,24 = Zł. 426.853,—

#### *Walcownie*

zdemolowano na sumę Rb. 964,26 = ... Zł. 4.503,—

zarekwirowano na sumę Rb. 79.980,74 = .. Zł. 373.510,—

#### *Oddziały dalszej przeróbki*

zdemolowano na sumę Rb. 41.473,25 = .. Zł. 193.680,—

zarekwirowano na sumę Rb. 237.322,16 = Zł. 1.108.294,—

Zniszczenia budynków fabrycznych i mieszkalnych szacuje się na sumę Rb.

845,70 = .. ... .. Zł. 3.949,—

#### *Materiały z magazynu*

zarekwirowano na sumę Rb. 31.277,57 = Zł. 146.066,—

#### *Półfabrykaty*

zarekwirowano na sumę Rb. 155.517,58 = Zł. 726.267,—

#### *Wyroby gotowe*

zarekwirowano na sumę Rb. 30.421,96 = Zł. 142.071,—

#### Ogółem we wszystkich oddziałach:

zdemolowano na sumę .. ... .. Zł. 1.287.077,—

zarekwirowano na sumę .. ... .. Zł. 2.496.208,—

r a z e m ... .. Zł. 3.783.285,—



## STARACHOWICKIE ZAKŁADY.

|                                               |                   |
|-----------------------------------------------|-------------------|
| Straty, wskutek rekwizycji austriackich       |                   |
| szacuje się na .. .. . Rb.                    | 148.412,25        |
| Straty wskutek rekwizycji niemieckich na Rb.  | 512,70            |
| Straty wskutek rekwizycji rosyjskich na . Rb. | 4.804,18          |
| <b>R a z e m</b> .. .. . Rb.                  | <b>153.729,13</b> |

|                                                                                                                |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Straty, wskutek przemarszu wojsk (poza rekwizycją), stanowią według oszacowań komisji przemysłowej .. .. . Rb. | 88.187,87          |
| <b>O g ó ł e m</b> . . . . Rb.                                                                                 | <b>241.917,—</b>   |
| co w przeliczeniu stanowi .. .. . Zł.                                                                          | <b>1.109.915,—</b> |

## T-WO „STAPORKÓW”.

### *Wielkie piece*

|                                            |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| zdemolowano na ogólną sumę . . . . . Zł.   | 75.000,—  |
| zarekwirowano na ogólną sumę . . . . . Zł. | 250.000,— |

### *Oddziały dalszej przeróbki*

|                                            |          |
|--------------------------------------------|----------|
| zarekwirowano na ogólną sumę . . . . . Zł. | 45.000,— |
|--------------------------------------------|----------|

### *Ogółem we wszystkich oddziałach:*

|                                   |                  |
|-----------------------------------|------------------|
| zdemolowano na sumę .. .. . Zł.   | 75.000,—         |
| zarekwirowano na sumę .. .. . Zł. | 295.000,—        |
| <b>r a z e m</b> .. .. . Zł.      | <b>370.000,—</b> |

|                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| Ponadto zarekwirowano i wywieziono z huty rudy na sumę .. .. . Zł. | 120.000,— |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|

## MODRZEJOWSKIE ZAKŁADY.

Przybliżona wartość zarekwirowanych podczas wojny i okupacji maszyn i materiałów Modrzejowskich Zakładów Górniczo-Hutniczych przedstawia się następująco:

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| Huta „Milowice” .. .. . Zł.  | 1.982.000,—        |
| Huta „Katarzyna” .. .. . Zł. | 2.870.000,—        |
| Huta „Staszic” .. .. . Zł.   | 257.000,—          |
| <b>R a z e m</b> .. .. . Zł. | <b>5.109.000,—</b> |

## SOSNOWIECKIE T-WO.

W ogólnych cyfrach straty, poniesione przez wojnę w hutach w Sosnowcu i w Zawierciu T-wo określa na około 74 milionów franków franc., co w przeliczeniu wynosi 25 milionów złotych; straty, spowodowane rekwizycjami, przedstawiają się, jak następuje:

|                                                                                                               |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Straty, spowodowane rekwizycjami materiałów technicznych, surowców, produktów i półproduktów . . . . . Mk. n. | 4.864.895,08 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|

|                                                                       |              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------|
| Straty, spowodowane rekwizycjami maszyn, motorów i urządzeń .. .. . „ | 1.629.374,39 |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------|

|                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| <b>R a z e m</b> .. . . . Mk. n. | <b>6.494.269,47</b> |
|----------------------------------|---------------------|

|                                       |              |
|---------------------------------------|--------------|
| co w przeliczeniu stanowi .. .. . Zł. | 13.790.255,— |
|---------------------------------------|--------------|

|                                                                                                        |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Straty, skonstatowane po objęciu fabryki w urządzeniach, maszynach, budynkach i produktach .. .. . Rb. | 1.047.653,25. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|

|                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| co w przeliczeniu stanowi .. .. . Zł. | 4.806.633,— |
|---------------------------------------|-------------|

Przytoczonych liczb wystarczy, ażeby przekonać się, że okres wojny światowej był dla hutnictwa żelaznego w woj. kieleckiem najgorszym w historii jego istnienia.

Wszystkie wielkie piece i wszystkie piece martinowskie stały nieczynne. Pierwszy wielki piec uruchomiono dopiero w połowie r. 1919.



#### IV.

### ROZWÓJ HUTNICTWA ŻELAZNEGO POLSKI ODRODZONEJ

#### A. OKRES PIERWSZEGO PIĘCIOLECIA.

Polska odrodzona nie od razu przystąpić mogła do odbudowy zniszczonego wojną gospodarstwa narodowego. Ruina gospodarcza, jaką pozostawiły po sobie na ziemiach polskich armje nieprzyjacielskie, była tak wielka, środki zaś, któremi państwo i społeczeństwo rozporządzało, były tak nieznaczne, że proces odbudowy gospodarstwa krajowego musiał być rozłożony na wiele lat, mimo że młode państwo od razu przystąpiło do pracy twórczej we wszystkich dziedzinach życia gospodarczego. Praca ta jednak w pierwszych latach niepodległości hamowana była różnemi trudnościami, właściwemi okresowi powojennemu, jak np. brak kapitału, spadek waluty, potrzeba nowych inwestycji, wyczerpanie zapasów tworzyw, zniszczenie środków lokomocji i t. p. Trudności te powiększała jeszcze bardziej ta okoliczność, że Traktat Wersalski nie ustalił ostatecznie wszystkich granic państwa polskiego, lecz uzależnił je od przyszłych plebiscytów.

Panowała więc niepewność co do rozmiarów, a więc i potrzeb państwa, z tem zaś łączyło się, że się tak wyrazimy, odkładanie niektórych gospodarczych spraw do czasu załatwienia spraw politycznych. Ponadto w okresie, kiedy cała Europa Zachodnia zajęta była likwidacją stanu wojennego i przygotowaniem poszczególnych gałęzi wytwórczych do pracy poko-

jowej, Polska toczyła walkę orężną z ukraińcami, następnie z bolszewikami. Właściwy pokój zapanował na ziemiach polskich dopiero w r. 1921, aczkolwiek i w tym roku jeszcze Polska nie miała wytkniętych ostatecznie granic. Ta okoliczność jest o tyle ważna dla spraw hutnictwa żelaznego, że huty śląskie znajdowały się poza obrębem państwa polskiego.

Dopiero w połowie r. 1922 (15 czerwca) część Górnego Śląska była oficjalnie przyłączona do Polski. Z tych więc względów w dziejach hutnictwa żelaznego Polski odrodzonej rozróżniać winniśmy dwa okresy: do chwili przyłączenia Górnego Śląska, t. j. do połowy r. 1922 i od chwili przyłączenia części Górnego Śląska do macierzy. W pierwszym okresie na terytorjum państwa polskiego znajdowały się zakłady hutnicze obecnego woj. kieleckiego i krakowskiego w liczbie 10, a mianowicie:

1. T-wo Akc. Zakładów Hutniczych „Huta Bankowa” w Dąbrowie Górniczej.
2. T-wo Zakładów Metalowych „B. Hantke” Sp. Akc. (huta w Częstochowie).
3. Zakłady Górn.-Hutn. „Chlewiska” Sp. Akc. Ł. J. Borkowski.
4. Huta Żelazna „Kraków” Sp. Akc. (huta w Borku Fałęckim).
5. Modrzejowskie Zakłady Górniczo-Hutnicze Sp. Akc.  
(huta „Katarzyna” w Będzinie)  
( „ „Milowice” w Sosnowcu)  
( „ „Staszic” w Sosnowcu).
6. Sp. Akc. Wielkich Pieców i Zakładów Ostrowieckich (huta w Ostrowcu n/K).
7. Gwarectwo „Hrabia Renard” (walcownia rur i żelaza w Sosnowcu).
8. Tow. Akc. Zakładów Górn.-Hutn. i Fabryk „Stąporków” w Stąporkowie.
9. T-wo Sosnowieckich Fabryk Rur i Żelaza Sp. Akc.  
(huta w Sosnowcu)  
( „ w Zawierciu).
10. T-wo Starachowickich Zakładów Górniczych Sp. Akc. (huta w Starachowicach).



W drugim okresie stan posiadania Polski w zakresie hutnictwa żelaznego powiększył się o 7 następujących zakładów hutniczych, znajdujących się w granicach obecnego woj. śląskiego:

1. „Baildonstal” Sp. Akc. (huta w Dąbiu — Katowice).
2. „Bismarckhütte” Sp. Akc.  
(huta „Bismark”, w Hajdukach Wielkich).  
(huta „Bethlen-Falva” w Świętochłowicach).
3. „Friedenshütte” Sp. Akc. (huta w Nowym Bytomiu).
4. Katowicka Sp. Akc. dla Górnictwa i Hutnictwa  
(huta „Hubertus” w Łagiewnikach)  
(„ „Marta” w Katowicach).
5. Górnośląskie Zjednoczone Huty „Królewska i Laura”  
T-wo Górn.-Hutn.  
(huta „Królewska” w Królewskiej Hucie)  
(„ „Laura” w Siemianowicach)  
(„ „Zgoda” w Zgodzie).
6. Huta „Silesia” Sp. Akc. w Paruszwcu.
7. „Ferrum” Sp. Akc. w Katowicach-Zawodzie.

W pierwszym okresie hutnictwo polskie rozdzielone było granicą polityczną na dwie części. Hutnictwo, obejmujące huty woj. kieleckiego i krakowskiego, przeżywało początkowo okres zupełnego zastoju, graniczącego niemal z upadkiem, z powodu braku surowców (koks i rud), braku środków obrotowych do uruchomienia zakładów i z powodu innych, wspomnianych wyżej, okoliczności; następnie przy wydatnem poparciu Rządu rozpoczęło usilną działalność w kierunku odbudowy i uruchomienia nieczynnych zakładów oraz zapewnienia im odpowiednich warunków pracy.

W tym czasie powstał Związek Polskich Hut Żelaznych (25 marca r. 1920), mający na celu: 1) zespolenie polskich hut z należącymi do nich kopalniami rudy żelaznej i zakładów żelaznych, posiadających cechy hut, dla wspólnego regulowania spraw i zagadnień zawodowych oraz zapewnienia pożytecznych warunków istnienia i rozwoju przemysłu żelaznego;

2) przedstawicielstwo zawodowe i gospodarcze wobec Rządu i instytucji społecznych<sup>1)</sup>. Dzięki wysiłkom hutnictwa żelaznego oraz opiece Rządu, wyrażającej się w ingerencji Ministerstwa Przemysłu i Handlu w sprawy kredytowe, apro wizacyjne, zamówień, kolejowe, robotnicze i t. p., poszczególne zakłady stosunkowo szybko odbudowały swe warsztaty pracy i rozpoczęły produkować, początkowo na zamówienia rządowe, a później również na potrzeby rynku prywatnego.

Wytwórczość tej części hutnictwa polskiego przedstawiała się jak następuje<sup>2)</sup>:

| Rok  | wielkie piece |       | stalownie |       | walcownie |       |
|------|---------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
|      | tonny         | %     | tonny     | %     | tonny     | %     |
| 1913 | 413.416       | 100,0 | 626.625   | 100,0 | 398.722   | 100,0 |
| 1919 | 15.214        | 3,6   | 17.586    | 2,8   | 16.368    | 4,1   |
| 1920 | 42.610        | 10,2  | 68.892    | 10,9  | 48.973    | 12,3  |
| 1921 | 60.444        | 14,5  | 122.689   | 19,6  | 98.316    | 24,7  |
| 1922 | 79.054        | 19,1  | 185.185   | 29,5  | 144.065   | 36,1  |

Hutnictwo, pozostające do r. 1922 pod rządami niemieckimi, nie odczuło wcale ujemnych skutków działań wojennych. Jednakże tempo pracy w hutach żelaznych w latach powojennych osłabło nieco, dostosowując się do przedwojennego pokojowego stanu rzeczy na rynku Rzeszy Niemieckiej.

Produkcja artykułów wojennych, przede wszystkim zaś stali armatniej, karabinowej, pociskowej, pancерnej, zmalała, a to w konsekwencji ograniczyło wytwórczość walcowni hut

<sup>1)</sup> Bliższe szczegóły, dotyczące działalności Związku Polskich Hut Żelaznych czytelnik znajdzie: w „Hutniku”, r. 1930, zeszyt 5, str. 319 i w wydawnictwie Związku P. H. Ż. p. t.: „Sprawozdanie z działalności w roku 1929 (istnienia Związku dziesiątym)”, str. 9.

<sup>2)</sup> Dane liczbowe za okres 1919 — 1921 zaczerpnięto z wydawnictwa Min. P. i H.: „Polityka Gospodarcza, Zagadnienia Administracji”, r. 1928, str. 230.



górnosławskich, specjalnie dostosowanych do tego rodzaju produkcji na okres wojenny.

Ponadto na zmniejszenie wytwórczości hut górnosławskich wpływał ogólny rozstrój gospodarczy ówczesnych Niemiec.

Wytwórczość hut woj. śląskiego w roku 1919 wynosiła zaledwie 60% wytwórczości przedwojennej. Stosunek ten uległ znacznej poprawie w latach następnych, tak że w chwili przyłączenia Górnego Śląska do Polski huty górnosławskie były zatrudnione przeciętnie w 73%.

Wytwórczość hutnictwa żelaznego woj. śląskiego przedstawiała się jak następuje:

| Rok  | wielkie piece |       | stalownie |       | walcownie |       |
|------|---------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
|      | tonny         | %     | tonny     | %     | tonny     | %     |
| 1913 | 617.707       | 100,0 | 1.033.997 | 100,0 | 799.802   | 100,0 |
| 1919 | 317.240       | 51,4  | 653.494   | 63,2  | 460.650   | 59,1  |
| 1920 | 383.879       | 62,1  | 831.241   | 80,4  | 583.895   | 73,0  |
| 1921 | 383.100       | 62,0  | 731.641   | 70,8  | 519.562   | 65,0  |
| 1922 | 401.071       | 64,9  | 822.303   | 79,5  | 603.552   | 75,5  |

Łączna zatem wytwórczość hut żelaznych Polski (w granicach obecnych) w okresie 1919 — 1922 była następująca:

| Rok  | wielkie piece |       | stalownie |       | walcownie |       |
|------|---------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
|      | tonny         | %     | tonny     | %     | tonny     | %     |
| 1913 | 1.031.123     | 100,0 | 1.660.622 | 100,0 | 1.198.524 | 100,0 |
| 1919 | 332.454       | 32,2  | 671.080   | 40,4  | 477.018   | 39,8  |
| 1920 | 426.489       | 41,4  | 900.133   | 54,2  | 632.868   | 52,8  |
| 1921 | 443.544       | 43,0  | 854.330   | 51,4  | 617.878   | 51,6  |
| 1922 | 480.125       | 46,7  | 1.007.488 | 60,7  | 747.617   | 62,4  |

## B. OKRES DRUGIEGO PIĘCIOLECIA.

Dokonane w połowie r. 1922 przyłączenie części Górnego Śląska do Polski rozpoczyna drugi okres w życiu hutnictwa polskiego. Od tej chwili Polska staje się właścicielem hutnictwa żelaznego, które zaspokoić może nietylko całkowite

zapotrzebowanie krajowe, ale także wywieźć pewien nadmiar produkcji zagranicę.

Ponadto hutnictwo Polski uzyskuje nowe źródła węgla kamiennego, którego część nadaje się do przerobu na koks, odgrywający w procesie wielkopieczym dominujące znaczenie. Znika zatem bezwzględna konieczność sprowadzania do hut polskich koksu czeskosłowackiego, co przy dostatecznie zasobnym w kraju kopalnictwie rud żelaznych niskoprocentowych stwarza bardzo poważne podstawy do rozwoju przemysłu żelaznego w Polsce.

To też w okresie pięciolecia (1923 — 1927) hutnictwo żelazne Polski zdołało pokonać wszystkie trudności, jakie nasunęły się w związku ze zmianą dotychczasowych rynków zbytu, warunków pracy, źródeł zaopatrywania w tworzywo i środki obrotowe, wreszcie ze zmianą stanowiska hutnictwa żelaznego na arenie międzynarodowej. Przeobrażenia, dokonane w hutnictwie żelaznym Polski w ciągu wspomnianych pięciu lat (mimo trudności ogólnogospodarczych i finansowych państwa polskiego), świadczą dowodnie, że hutnictwo żelazne, przy odpowiedniej polityce Rządu, rozwijać się może i być podstawą rozwoju przemysłów, opierających swój byt na wytwórczości hutniczej.

Przyjrzyjmy się teraz poszczególnym etapom rozwoju hutnictwa żelaznego w omawianym okresie.

**Wytwórczość.** Niżej zamieszczamy tablice, przedstawiające wytwórczość trzech głównych działów hutnictwa żelaznego w Polsce, osiągniętą w okresie drugiego pięciolecia.

Porównyując na poniższych tablicach osiągnięte wyniki z poziomem wytwórczości przedwojennej, widzimy, że wytwórczość wszystkich trzech działów po upadku w r. 1924, trwającym do połowy r. 1926, zaczęła w końcu r. 1926 wzrastać, osiągając liczby, przekraczające wytwórczość najlepszego



roku powojennego (1923) i zbliżając się coraz bardziej do poziomu przedwojennej wytwórczości.

#### Wytwórczość wielkich pieców w okresie od r. 1923 — 1927

| W roku | woj. kieleck. i krak. |       | woj. śląskiego |       | P o l s k i |       |
|--------|-----------------------|-------|----------------|-------|-------------|-------|
|        | tonny                 | %     | tonny          | %     | tonny       | %     |
| 1913   | 413.416               | 100,0 | 617.707        | 100,0 | 1.031.123   | 100,0 |
| 1923   | 108.188               | 26,1  | 408.573        | 66,1  | 516.761     | 50,1  |
| 1924   | 69.916                | 16,9  | 263.038        | 42,6  | 332.954     | 32,3  |
| 1925   | 86.534                | 20,9  | 228.037        | 36,9  | 314.571     | 30,5  |
| 1926   | 59.522                | 14,4  | 267.949        | 43,4  | 327.471     | 31,8  |
| 1927   | 177.307               | 42,9  | 441.020        | 71,4  | 618.327     | 60,0  |

#### Wytwórczość stalowni w okresie od r. 1923 — 1927

| W roku | woj. kieleck. i krak. |       | woj. śląskiego |       | P o l s k i |       |
|--------|-----------------------|-------|----------------|-------|-------------|-------|
|        | tonny                 | %     | tonny          | %     | tonny       | %     |
| 1913   | 626.625               | 100,0 | 1.033.997      | 100,0 | 1.660.622   | 100,0 |
| 1923   | 259.284               | 41,4  | 885.408        | 85,6  | 1.144.692   | 68,9  |
| 1924   | 152.839               | 24,4  | 525.542        | 50,8  | 678.381     | 40,9  |
| 1925   | 238.020               | 38,0  | 541.183        | 52,3  | 779.203     | 46,9  |
| 1926   | 282.528               | 45,1  | 505.550        | 48,9  | 788.078     | 47,5  |
| 1927   | 448.441               | 71,6  | 795.250        | 76,9  | 1.243.691   | 74,9  |

#### Wytwórczość walcowni w okresie od r. 1923 — 1927

| W roku | woj. kieleck. i krak. |       | woj. śląskiego |       | P o l s k i |       |
|--------|-----------------------|-------|----------------|-------|-------------|-------|
|        | tonny                 | %     | tonny          | %     | tonny       | %     |
| 1913   | 398.722               | 100,0 | 799.802        | 100,0 | 1.198.524   | 100,0 |
| 1923   | 180.428               | 45,3  | 603.264        | 75,4  | 783.692     | 65,4  |
| 1924   | 106.946               | 26,8  | 365.216        | 45,7  | 472.162     | 39,4  |
| 1925   | 159.129               | 39,9  | 427.763        | 53,5  | 586.892     | 49,0  |
| 1926   | 183.696               | 46,1  | 378.372        | 47,3  | 562.068     | 46,9  |
| 1927   | 304.136               | 76,3  | 614.150        | 76,8  | 918.286     | 76,6  |

#### Wytwórczość miesięczna surówki w tonnach.

| Miesiąc         | r. 1923 | r. 1924 | r. 1925 | r. 1926 | r. 1927 |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| styczeń ...     | 42.203  | 44.152  | 26.617  | 26.318  | 42.314  |
| luty ..         | 40.834  | 39.663  | 22.987  | 25.391  | 42.632  |
| marzec ...      | 45.007  | 45.032  | 27.663  | 30.683  | 47.672  |
| kwiecień ...    | 42.388  | 44.492  | 26.969  | 20.771  | 47.872  |
| maj ..          | 42.785  | 40.057  | 28.766  | 22.968  | 47.994  |
| czerwiec ...    | 43.846  | 25.883  | 26.768  | 19.643  | 46.750  |
| I półrocze ...  | 257.063 | 239.279 | 159.770 | 145.774 | 275.234 |
| lipiec .        | 45.836  | 12.604  | 25.066  | 24.008  | 51.432  |
| sierpień ...    | 45.168  | 4.674   | 24.118  | 28.980  | 56.608  |
| wrzesień ...    | 45.012  | 16.209  | 25.057  | 28.585  | 59.154  |
| październik ... | 39.521  | 17.108  | 25.991  | 27.150  | 62.666  |
| listopad ...    | 41.292  | 18.188  | 28.178  | 33.075  | 55.604  |
| grudzień ...    | 42.869  | 24.892  | 26.391  | 39.899  | 57.629  |
| II półrocze ..  | 259.698 | 93.675  | 154.801 | 181.697 | 343.093 |
| cały rok ...    | 516.761 | 332.954 | 314.571 | 327.471 | 618.327 |

#### Wytwórczość miesięczna stali zlewnej w tonnach.

| Miesiąc         | r. 1923   | r. 1924 | r. 1925 | r. 1926 | r. 1927   |
|-----------------|-----------|---------|---------|---------|-----------|
| styczeń ...     | 89.290    | 85.617  | 63.448  | 44.787  | 98.090    |
| luty ..         | 90.791    | 77.776  | 64.253  | 51.912  | 93.702    |
| marzec ...      | 100.170   | 69.897  | 70.999  | 61.117  | 114.079   |
| kwiecień ...    | 97.483    | 73.252  | 73.563  | 43.999  | 97.058    |
| maj ..          | 102.605   | 65.968  | 74.800  | 50.281  | 96.061    |
| czerwiec ...    | 101.536   | 37.903  | 70.506  | 51.719  | 101.194   |
| I półrocze ...  | 581.875   | 410.413 | 417.569 | 303.815 | 600.184   |
| lipiec ...      | 102.267   | 25.527  | 76.889  | 69.854  | 111.186   |
| sierpień ...    | 102.316   | 17.403  | 65.614  | 75.652  | 114.914   |
| wrzesień ...    | 101.068   | 48.664  | 65.393  | 75.740  | 110.653   |
| październik ... | 87.263    | 61.014  | 57.458  | 81.930  | 103.625   |
| listopad ...    | 88.931    | 56.899  | 54.775  | 93.878  | 106.128   |
| grudzień ...    | 80.972    | 58.461  | 41.505  | 87.209  | 97.001    |
| II półrocze ..  | 562.817   | 267.968 | 361.634 | 484.263 | 643.507   |
| cały rok ...    | 1.144.692 | 678.381 | 779.203 | 788.078 | 1.243.691 |



**Wytwórczość miesięczna żelaza walcowanego w tonnach.**

| Miesiąc         | r. 1923 | r. 1924 | r. 1925 | r. 1926 | r. 1927 |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| styczeń ...     | 66.489  | 55.489  | 46.501  | 28.072  | 64.230  |
| luty ...        | 61.686  | 45.881  | 49.190  | 31.269  | 65.580  |
| marzec ...      | 69.006  | 45.239  | 54.624  | 42.815  | 84.063  |
| kwiecień ...    | 64.390  | 51.187  | 49.357  | 34.200  | 73.303  |
| maj ...         | 61.628  | 41.552  | 55.531  | 35.919  | 63.184  |
| czerwiec ...    | 70.251  | 26.521  | 50.537  | 41.546  | 70.925  |
| I półrocze ...  | 393.450 | 265.869 | 305.740 | 213.821 | 421.285 |
| lipiec ...      | 70.482  | 19.151  | 60.363  | 50.416  | 81.738  |
| sierpień ...    | 70.550  | 17.704  | 52.304  | 50.802  | 80.586  |
| wrzesień ...    | 66.366  | 36.359  | 52.270  | 56.132  | 85.714  |
| październik ... | 62.494  | 47.164  | 47.847  | 59.347  | 85.922  |
| listopad ...    | 66.097  | 44.926  | 38.508  | 67.480  | 84.277  |
| grudzień ...    | 54.253  | 40.989  | 29.860  | 64.070  | 78.764  |
| II półrocze ..  | 390.242 | 206.293 | 281.152 | 348.247 | 497.001 |
| cały rok ...    | 783.692 | 472.162 | 586.892 | 562.068 | 918.286 |

Postęp, dokonany w hutnictwie żelaznem w okresie drugiego pięciolecia, szczególnie się uwypukli, jeżeli się porówna wytwórczość roku 1927 z wytwórczością roku 1923. W roku 1923 w dziale wielkopiecowym liczba pieco-dni biegu wyniosła 6.906, w roku 1927 ta sama liczba zmniejszyła się o 1.306, czyli o 20%. Natomiast wytwórczość wielkopiecowa w roku 1927 zwiększyła się o 101.566 tonn, czyli o 19,6% w stosunku do wytwórczości w r. 1923.

Na uwzględnienie zasługuje fakt podjęcia przez hutę „Pokoju” produkcji żelazomanganu (r. 1925), przez „Królewską” zaś — surówki zwierciadlanej (r. 1927).

W dziale stalowni przy zmniejszeniu w roku 1927 średniej miesięcznej liczby czynnych pieców martinowskich o 12,5% (w stosunku do r. 1923) ogólna produkcja stalowni zwiększyła się o 98.999 tonn, czyli o 8,6%.

Na to zwiększenie złożyło się polepszenie wydajności poszczególnych jednostek wytwórczych oraz wybudowanie trzech pieców elektrycznych (2 w woj. kieleckim i 1 w woj. śląskim).

W dziale walcowni zwiększyła się znacznie wytwórczość szyn kolejowych, żelaza taśmowego (bednarki), walcowanego na gorąco, żelaza na drut, stali specjalnej i blach, zwłaszcza grubych (powyżej 5 mm) i najcieńszych (poniżej 1 mm). Należy też zaznaczyć, że zdolność wytwórcza walcarek blachy grubej przekroczyła znacznie w omawianym okresie zapotrzebowanie krajowe, z tego względu nie były one w pełni zatrudnione. Walcarki blachy cienkiej zatrudnione były naogół dobrze, aczkolwiek brak nam jeszcze było walcarek blachy najcieńszej (poniżej 0,28 mm) do ocynowywania. Huta „Katarzyna”, wytwarzająca przed wojną blachę o grubości 0,10 mm (do wyrobów galanterijnych: kwiaty, wieńce i t. p.), po wojnie zaprzestała produkcji. W związku jednak z rozwojem produkcji blach ocynowanych huta „Bismarka” zdecydowała znacznie rozszerzyć swój asortyment blach cienkich.

Na podniesienie zasługuje również bardzo znaczny postęp prac w walcowniach rur; artykuł ten, z powodu nikłego zapotrzebowania naszego rynku wewnętrznego, przez długi czas będzie artykułem wybitnie eksportowym.

Dla dokładniejszego zilustrowania stanu hutnictwa żelaznego, zjednoczonego pod rządami polskimi, podajemy niżej statystykę pieco-dni biegu w dziale wielkopiecowym, przeciętne miesięczne liczby pieców Martin'a, czynnych w stalowniach oraz statystykę wytwórczości hut według poszczególnych rodzajów surówki, stali zlewnej, wytworów walcownianych i rur żelaznych i stalowych w poszczególnych latach drugiego pięciolecia.

**Wielkie piece i piece martinowskie.**

| Wyszczególnienie               | r. 1923 | r. 1924 | r. 1925 | r. 1926 | r. 1927 |
|--------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| wielkie piece                  |         |         |         |         |         |
| liczba pieco-dni biegu ...     | 6.906   | 4.300   | 3.332   | 3.053   | 5.520   |
| piece martinowskie             |         |         |         |         |         |
| średnia mies. czynnych piec. . | 48      | 31      | 29      | 26      | 42      |



# **Wytwórczość poszczególnych działów hutniczych (w tonnach) <sup>1)</sup>.**

| Wyszczególnienie                               | r. 1923          | r. 1924        | r. 1925        | r. 1926        | r. 1927          |
|------------------------------------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| surówka odlewnicza w gęsiach ... ..            | 31.464           | 49.446         | 81.847         | 90.647         | 171.418          |
| „ odlewnicza w odlewach z wielkiego pieca. ... | 201              | 337            | 333            | 1.106          | 1.206            |
| „ thomasowska ...                              | 210.885          | 98.238         | 19.565         | 20.502         | 70               |
| „ martinowska i bessemerowska                  | 263.242          | 173.907        | 199.425        | 193.594        | 404.585          |
| „ pudłowa ... ..                               | 5.974            | 1.590          | —              | —              | 2.063            |
| „ specjalna .. ...                             | 4.995            | 9.436          | 13.401         | 21.622         | 38.985           |
| <b>razem ...</b>                               | <b>516.761</b>   | <b>332.954</b> | <b>314.571</b> | <b>327.471</b> | <b>618.327</b>   |
| bloki martinowskie .. ...                      | 952.973          | 591.740        | 752.699        | 766.515        | 1.205.950        |
| „ thomasowskie . ...                           | 154.279          | 61.509         | —              | —              | 2                |
| „ z pieców elektrycznych                       | 17.666           | 13.486         | 14.400         | 6.543          | 14.084           |
| odlewy stalowe ... ..                          | 13.291           | 9.569          | 12.104         | 15.020         | 23.655           |
| lupy i kęsy pudłowe ...                        | 6.483            | 2.077          | —              | —              | —                |
| <b>razem ...</b>                               | <b>1.144.692</b> | <b>678.381</b> | <b>779.203</b> | <b>788.078</b> | <b>1.243.691</b> |
| półwytwór walcowniciany <sup>2)</sup> ...      | 162.626          | 100.456        | 87.948         | 90.127         | 159.800          |
| szyny kolejowe ... ..                          | 44.751           | 30.060         | 91.312         | 55.617         | 131.299          |
| „ wąskotorowe, kopalniane .. ...               | 15.788           | 14.556         | 14.509         | 12.750         | 14.789           |
| podkłady, złącza, podkładki do szyn ... ..     | 30.365           | 27.138         | 35.251         | 16.653         | 33.103           |
| belki i korytka ... ..                         | 65.172           | 39.593         | 43.970         | 40.085         | 63.523           |
| żelazo handlowe i fasonowe                     | 327.037          | 175.916        | 182.722        | 189.304        | 290.656          |
| „ taśmowe (bednarka walc. na gorąco)           | 33.628           | 10.313         | 14.857         | 18.314         | 45.231           |
| „ na drut ... ..                               | 46.826           | 18.559         | 30.744         | 41.066         | 83.156           |
| „ uniwersalne .. ...                           | 29.209           | 9.216          | 6.849          | 9.808          | 13.637           |
| blacha gruba (wyżej 5 mm)                      | 53.087           | 26.937         | 33.125         | 49.730         | 68.654           |
| „ średnia (5 mm-3 mm)                          | 8.323            | 6.396          | 9.687          | 9.145          | 11.387           |
| „ cienka (3 mm-1 mm)                           | 68.213           | 34.168         | 20.799         | 22.745         | 27.660           |
| „ najcieńsza (niżej 1 mm)                      | 36.228           | 55.170         | 80.258         | 71.854         | 103.525          |

<sup>1)</sup> Dane za okres 1923 — 1926 nie obejmują wytwórczości walcowni żelaza „Hr. Renard”.

<sup>2)</sup> Półwytwór, przeznaczony do wysyłki.

| Wyszczególnienie                                   | r. 1923        | r. 1924        | r. 1925        | r. 1926        | r. 1927        |
|----------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| stal specjalna (resorowa, sprężynowa, narzędziowa) | 18.848         | 22.377         | 20.589         | 19.338         | 24.668         |
| inne gatunki żelaza i stali walcowanych ... ..     | 6.217          | 1.763          | 2.220          | 5.659          | 6.998          |
| <b>razem wytwór gotowy walcowni ... ..</b>         | <b>783.692</b> | <b>472.162</b> | <b>586.892</b> | <b>562.068</b> | <b>918.286</b> |
| rury żelazne i stalowe:                            |                |                |                |                |                |
| spawane ... ..                                     | 25.053         | 15.433         | 20.702         | 29.637         | 43.898         |
| ciągn. bez szwu ... ..                             | 33.233         | 25.963         | 30.778         | 40.139         | 48.007         |
| <b>razem <sup>1)</sup> ...</b>                     | <b>58.286</b>  | <b>41.396</b>  | <b>51.480</b>  | <b>69.776</b>  | <b>91.905</b>  |

Wojna światowa zmieniła kartę Europy. Powstały nowe państwa, których wytwórczość hutnicza przed wojną stanowiła część wytwórczości całego obszaru, na którym dane państwo znajdowało się. Z tego względu zmienił się zupełnie stosunek poszczególnych państw pod względem wytwórczości hutniczej. Polska w r. 1927 pod względem wytwórczości surówki zajmuje 13 miejsce (0,7%) wśród wytwórców światowych i 10 miejsce (1,4%) wśród wytwórców europejskich; natomiast pod względem wytwórczości stali zlewnej Polska zajmuje 12 miejsce (1,2%) wśród wytwórców światowych i 10 miejsce (2,4%) wśród wytwórców europejskich. Europa w wytwórczości światowej partycypuje: w dziale surówki w 52,7% (45.456 tys. tonn), w dziale stali zlewnej w 51,8% (52.449 tys. tonn).

**Zużycie żelaza** Posiadamy dwa sposoby obliczania zużycia żelaza w kraju. Jeden polega na tem, że do wytwórczości surówki w kraju dodaje się przywóz surówki oraz żelaza, stali i wytworów z żelaza i stali (w postaci maszyn, narzędzi i t. p.) w przeli-

<sup>1)</sup> Łącznie z wytwórczością rurkowni „Hr. Renard”.



czeniu na surówkę i od uzyskanej w wyniku sumy odejmuje się wywóz tych towarów zagranicę.

W ten sposób b. minister Hipolit Gliwic<sup>1)</sup> obliczył w r. 1914 zużycie żelaza w b. Królestwie Polskim za rok 1910 na 19 kg na 1 mieszkańca.

Drugi sposób, podany przez inż. Władysława Kuczewskiego w tygodniku „Przegląd Gospodarczy” Nr. 10 z roku 1927, oraz w miesięczniku „Hutnik” Nr. 12 z r. 1930, polega na tem, że za punkt wyjścia obliczeń przyjmuje się zawartość pierwiastka chemicznego Fe w ogólnej ilości zużytego w kraju żelaza pod postacią najrozmaitszych wytworów całego przemysłu żelaznego. Dla określenia ilości zużytego pod różnemi postaciami żelaza autor posługuje się tylko ilością odlewów żeliwnych i stali zlewnej, pomniejszoną o pewną ilość strat mechanicznych i chemicznych, wynikłych podczas przerobu oraz odpadków, obcinków i wiórów, wracających do postępowania hutniczego.

Zakładając, że odlew żeliwny zawiera 95% Fe, stal zaś zlewna 99% Fe oraz że straty, wynikłe podczas przerobu, wynoszą 4% wytwórczości żeliwa i stali, odpadki zaś, odcinki i wióry, zużywane następnie w przemyśle, wynoszą około 24% wytwórczości stalowni i 10% wytwórczości żeliwiaków, wyprowadza następujące równanie dla określenia zużycia żelaza krajowego:

$$K = 0,81 \text{ Oż} + 0,71 \text{ St},$$

gdzie K oznacza konsumpcję, Oż — wytwórczość żeliwiaków, St — wytwórczość stalowni.

Dla określenia konsumpcji żelaza krajowego i zagranicznego p. Kuczewski uzupełnia powyższe równanie saldem bilansu

<sup>1)</sup> H. Gliwic. „Spożycie żelaza w Kr. Polskim”, odblita z „Przeglądu Technicznego”, rok 1914.

handlowego wyrobów całego przemysłu żelaznego (wyjawszy surówkę), zakładając, że przeciętna zawartość Fe w przywożonych lub wywożonych wytworach stanowi 97%.

W ten sposób otrzymuje następujące równanie, do którego rozwiązania wystarczy mieć liczby: wytwórczości żeliwiarni (Oż), stalowni (St) i salda rocznego bilansu handlowego (H) wyrobów przemysłu żelaznego (prócz surówki):

$$K = 0,81 \text{ Oż} + 0,71 \text{ St} \pm 0,97 \text{ H}.$$

Według obliczeń sposobem p. Kuczewskiego zużycie żelaza w Polsce wyniosło na głowę ludności:

|      |   |      |    |
|------|---|------|----|
| 1923 | — | 27,2 | kg |
| 1924 | — | 21,4 | „  |
| 1925 | — | 24,3 | „  |
| 1926 | — | 22,0 | „  |

Główny Urząd Statystyczny oblicza osobno zużycie surówki i zużycie wytworów walcownianych.

Według wydawnictwa „Rocznik Statystyki R. P.”, r. 1927, str. 317 zużycie na głowę ludności wyniosło w kg:

|             | Surówki | Wytworu walcown.<br>gotowego |
|-------------|---------|------------------------------|
| 1923 ... .. | 21,2    | 24,0                         |
| 1924 ... .. | 11,9    | 13,5                         |
| 1925 ... .. | 11,1    | 18,5                         |
| 1926 ... .. | 10,5    | 17,8                         |

W obliczeniu zużycia żelaza na głowę ludności w r. 1927 posługiwaliśmy się sposobem inż. W. Kuczewskiego, z tą jednak różnicą, że nie włączyliśmy do zużycia w danym roku odlewów żeliwnych i wytworów stalowni, pozostających w zapasach hut na 1 stycznia r. 1928, natomiast uwzględniliśmy zapasy, pozostałe z roku 1926.



Otrzymany rezultat wskazywał, że zużycie Fe w r. 1927 wyniosło 920.489.750 kg, co przy liczbie szacunkowej mieszkańców 30.212.962 osób stanowi 30,47 kg na głowę ludności.

Zużycie żelaza zależy przede wszystkim od stopnia uprzemysłowienia kraju, następnie od kultury rolnictwa oraz stopnia rozwoju miast i środków komunikacji. Pod temi wszystkimi względami Polska, jako państwo młode i bardzo jeszcze ubogie, stoi na szarym końcu wśród państw Zachodniej Europy, że pominiemy Stany Zjednoczone, gdzie rozwój gospodarczy i uprzemysłowienie osiągnęły najwyższy poziom. To też w porównaniu z temi krajami zużycie żelaza w Polsce na głowę ludności jest bardzo małe.

Dla przykładu przytoczymy kilka liczb z obliczeń inż. Kuczewskiego:

**Zużycie żelaza na 1 mieszkańca rocznie w kg.**

|                             | r. 1924 | r. 1925 | r. 1926 |
|-----------------------------|---------|---------|---------|
| Stany Zjednoczone A. P. .   | 262     | 321     | 341     |
| Niemcy . . . . .            | 123     | 135     | 95,5    |
| Francja z zagł. Saary . . . | 132     | 113,5   | 134,5   |
| Belgia z Luksemburgiem .    | 104,7   | 102     | 148     |
| Austria . . . . .           | 40,6    | 46,7    | .       |
| Polska . . . . .            | 21,4    | 24,3    | 22,0    |

Zużycie żelaza w Polsce od r. 1927 zaczęło wzrastać, wskutek poprawy ogólnej sytuacji gospodarczej kraju. Wzrost ten jednak postępuje wolniej od rozwoju produkcji hut, które po ostatnio przeprowadzonych ulepszeniach technicznych są w możności pokryć w nadmiarze całkowite zapotrzebowanie rynku wewnętrznego. W poniższej tablicy przedstawiamy kształtowanie się zapotrzebowania rynku wewnętrznego na wytwory hutnicze w okresie drugiego pięciolecia w porównaniu z wytwórczością hut.

**Wysyłka wytworów hutniczych na rynek krajowy.**

| Wyszczególnienie <sup>1)</sup>            | rok  | wytwórczość<br>w tonnach | wysyłka<br>tonny | %    |
|-------------------------------------------|------|--------------------------|------------------|------|
| surówka w gęsiach . . . . .               | 1923 | 516.551                  | 45.830           | 8,9  |
|                                           | 1924 | 332.337                  | 44.856           | 13,5 |
|                                           | 1925 | 314.238                  | 92.263           | 29,4 |
|                                           | 1926 | 326.365                  | 127.936          | 39,2 |
|                                           | 1927 | 617.121                  | 240.215          | 38,9 |
| bloki i lupy . . . . .                    | 1923 | 1.131.401                | 18.304           | 16,2 |
|                                           | 1924 | 668.812                  | 4.619            | 0,7  |
|                                           | 1925 | 767.099                  | 2.513            | 0,3  |
|                                           | 1926 | 773.058                  | 27.750           | 3,6  |
|                                           | 1927 | 1.220.036                | 197.059          | 16,8 |
| półwytwór walcowniany . . . . .           | 1923 | 162.626                  | 18.914           | 11,6 |
|                                           | 1924 | 100.456                  | 48.340           | 48,1 |
|                                           | 1925 | 87.948                   | 45.509           | 51,7 |
|                                           | 1926 | 90.127                   | 58.502           | 64,9 |
|                                           | 1927 | 159.800                  | 123.493          | 77,3 |
| wytwór walcowniany gotowy <sup>2)</sup> . | 1923 | 783.692                  | 345.788          | 44,1 |
|                                           | 1924 | 472.162                  | 246.121          | 52,1 |
|                                           | 1925 | 586.892                  | 395.612          | 67,4 |
|                                           | 1926 | 562.068                  | 348.849          | 62,1 |
|                                           | 1927 | 918.286                  | 669.132          | 72,9 |

**Organizacja** Podział produkcji hutnictwa żelaznego nie sprzedaży. jest jeszcze zorganizowany należycie, aczkolwiek prace w tym kierunku, prowadzone od dłuższego czasu, pozwalają oczekiwać, że hutnictwo polskie, za przykładem Zachodniej Europy i zgodnie z ogólnowia-

<sup>1)</sup> W połowie r. 1927 zmieniono układ formularzy statystycznych Min. P. i H., na których podstawie sporządzono niniejszą tablicę. Dla porównalności danych potrąciliśmy w statystyce r. 1927 w dziale surówki odlewy z wielkiego pieca i w dziale stali — odlewy stalowe nieobrobione, tych bowiem wytworów statystyka lat poprzednich nie uwzględniała w wysyłkach.

<sup>2)</sup> Liczby powyższe za okres 1923 — 1926 nie obejmują wytwórczości i wysyłki walcowni „Hr. Renard”.



tową tendencją do syndykalizowania sprzedaży, zorganizuje centralne biura sprzedaży we wszystkich działach swojej wytwórczości.

Ułatwi to opanowanie rynku wewnętrznego i pozwoli skuteczniej porozumiewać się z wytwórcami zagranicznymi co do przypuszczalnego podziału miejsc na rynkach zagranicznych.

Dotychczas zorganizowana jest sprzedaż wytworów walcowniczych i rur. Sprzedaż wytworów walcowniczych prowadzi od 1 stycznia roku 1926 Syndykat Polskich Hut Żelaznych, posiadający Centralę w Katowicach i Oddział w Warszawie.

Do Syndykatu należą wszystkie huty, posiadające walcownie żelaza. Zamówienia dzieli się między huty według specjalnego klucza, ustalonego dla poszczególnych rodzajów produkcji.

Z umowy syndykatowej wyłączone są: wyroby walcowane na zimno, szyny tramwajowe (żłobkowe) i niektóre wyroby uszlachetnione, jak np.: powleczone nieszlachetnymi metalami, blachy do dynamomaszyn i transformatorów i t. p.

Sprzedaż rur żelaznych i stalowych prowadzi Biuro Sprzedaży Polskich Walcowni Rur, utworzone 1 grudnia r. 1927. Do biura należą wszystkie rurkownie polskie.

Podział zamówień między rurkownie uskutecznia się na podstawie specjalnego klucza dla rynku krajowego i zagranicznego. W myśl umowy z Biurem Huta Bismarka prowadzi samodzielnie sprzedaż rur na rynkach zagranicznych.

Z umowy z biurem wyłączone są: rury wiertnicze, precyzyjne ciągnione o grub. ścianki do 2 mm, rury ze stali uszlachetnionej, rury fasonowe, przegrzewacze, węzownice o dwóch conajmniej gięciach, rury szczelinowe (zwijane), słupy i maszty z rur, rury kwasoodporne, żeberkowe, łączniki do rur.

Od początku działalności Syndykat Polskich Hut Żelaznych zmierzał do najściślejszego zbliżenia wytwórcy i konsu-

menta, usuwając w tym celu pośredników, oraz do uporządkowania warunków kredytowych, wyłączających możliwość jakiegokolwiek ryzyka ze strony hut. Tu podnieść musimy, że Syndykat, w myśl § 3 Statutu, nie działa w interesie własnym — tylko w interesie swych udziałowców. Żadnych korzyści z osiągniętych transakcyj komisowych Syndykat nie czerpie, otrzymuje jedynie od udziałowców zwrot poniesionych kosztów w stosunku do dokonanych z udziałowcem obrotów.

W wyniku prac Syndykatu posiadamy zrationalizowany handel żelazem we wszystkich, nawet najodleglejszych, zakątkach Rzeczypospolitej.

Podział zamówień syndykatowych według poszczególnych gatunków żelaza przedstawiał się następująco (w tonnach):

| Wyszczególnienie                                              | r. 1 9 2 6       |            |                   | r. 1 9 2 7       |            |                   |
|---------------------------------------------------------------|------------------|------------|-------------------|------------------|------------|-------------------|
|                                                               | wytwór-<br>czość | zamówienia | %                 | wytwór-<br>czość | zamówienia | %                 |
|                                                               | w ciągu<br>roku  | tonny      | wytwór-<br>czości | w ciągu<br>roku  | tonny      | wytwór-<br>czości |
| żelazo prętowe, ta-<br>śmowe, handlowe<br>i kształtowniki ... | 247.702          | 149.485    | 60,3              | 399.410          | 242.487    | 60,7              |
| żelazo uniwersalne .                                          | 9.808            | 1.837      | 18,7              | 13.637           | 3.311      | 24,3              |
| żelazo na drut ...                                            | 41.066           | 15.368     | 37,4              | 83.156           | 39.072     | 47,0              |
| blachy ...                                                    | 153.474          | 51.608     | 33,6              | 211.226          | 74.976     | 35,5              |
| szyny kolejowe ...                                            | 66.217           | 50.267     | 75,9              | 144.047          | 89.243     | 62,0              |
| akcesoria kolejowe .                                          | 16.653           | 14.985     | 89,9              | 33.103           | 20.519     | 62,0              |
| zestawy kołowe ...                                            | 25.587           | 18.826     | 73,6              | 39.679           | 20.717     | 52,2              |
| wyroby kute ...                                               | 8.291            | 350        | 4,2               | 21.404           | 477        | 2,2               |

Ogółem, łącznie z półwyrobami, Syndykat przyznał hutom na poczet ich kwot udziałowych:

w r. 1926 — 349.214 tonn,  
w r. 1927 — 528.779 tonn.

Kwoty półwyrobów (kęsy i rygle) stanowiły w r. 1926 — 46.488 tonn, w r. 1927 — 37.978 tonn.



Podział zamówień według kategorii zamawiających by następujący:

|                          | r. 1926        |              | r. 1927        |              |
|--------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
|                          | tonny          | %            | tonny          | %            |
| handel ... ..            | 148.232        | 42,4         | 228.769        | 43,3         |
| przemysł ... ..          | 73.959         | 21,2         | 126.984        | 24,0         |
| różni ... ..             | 1.055          | 0,3          | 12.061         | 2,3          |
| <b>r a z e m ... ..</b>  | <b>223.246</b> | <b>63,9</b>  | <b>367.814</b> | <b>69,6</b>  |
| rząd ... ..              | 80.112         | 22,9         | 126.742        | 24,0         |
| samorządy ... ..         | 921            | 0,3          | 463            | 0,1          |
| huty syndykato           | 44.935         | 12,9         | 33.760         | 6,3          |
| <b>o g ół e m ... ..</b> | <b>349.214</b> | <b>100,0</b> | <b>528.779</b> | <b>100,0</b> |

Zamówienia prywatne, według poszczególnych województw, dają następujący obraz pochodzenia:

| Wyszczególnienie        | r. 1926        |             | r. 1927        |             |
|-------------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
|                         | tonny          | %           | tonny          | %           |
| białostockie .. ..      | 17             | 0,0         | 15             | 0,0         |
| kieleckie ... ..        | 31.081         | 13,9        | 50.085         | 13,6        |
| krakowskie .. ..        | 18.180         | 8,1         | 36.881         | 10,0        |
| lubelskie ... ..        | 129            | 0,1         | 310            | 0,1         |
| lwowskie ... ..         | 9.122          | 4,1         | 8.789          | 2,4         |
| łódzkie ... ..          | 4.884          | 2,2         | 5.665          | 1,5         |
| nowogródzkie ... ..     | 1.452          | 0,7         | 1.232          | 0,3         |
| poleskie ... ..         | 25             | 0,0         | 593            | 0,2         |
| pomorskie ... ..        | 3.376          | 1,5         | 5.462          | 1,5         |
| poznańskie ... ..       | 19.212         | 8,6         | 23.995         | 6,5         |
| śląskie ... ..          | 67.371         | 30,1        | 111.903        | 30,5        |
| stanisławowskie ... ..  | 1.292          | 0,6         | 1.381          | 0,4         |
| tarnopolskie ... ..     | 223            | 0,1         | 2              | 0,0         |
| warszawskie ... ..      | 60.647         | 27,2        | 109.620        | 29,8        |
| wileńskie ... ..        | 1.761          | 0,8         | 3.774          | 1,0         |
| wołyńskie ... ..        | 408            | 0,2         | 652            | 0,2         |
| w. m. Gdańsk ... ..     | 4.066          | 1,8         | 7.455          | 2,0         |
| <b>r a z e m ... ..</b> | <b>223.246</b> | <b>100%</b> | <b>367.814</b> | <b>100%</b> |

Z powyższej tablicy widzimy, że najważniejszym klientem Syndykatu są województwa: warszawskie, śląskie, kieleckie

i pomorskie, na których terytorjum grupuje się przeważna część naszego przemysłu metalowego i gdzie kultura rolna jest najwyższa.

Niesłusznem byłoby jednak twierdzić na podstawie powyższej tablicy, że woj. białostockie konsumuje mniej żelaza od woj. poleskiego czy tarnowskiego, gdyż tablica ta, jak zaznaczyliśmy wyżej, przedstawia zamówienia według pochodzenia, z tych zamówień zaś pewna część przeznaczona była (w województwach warszawskim, śląskim i t. p.) na wywóz poza terytorjum danego województwa. To też zamówienia prywatne według przeznaczenia, albo odbioru dzieliły się na poszczególne województwa następująco:

| Wyszczególnienie        | r. 1926        |             | r. 1927        |             |
|-------------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
|                         | tonny          | %           | tonny          | %           |
| białostockie .. ..      | 3.460          | 1,6         | 4.864          | 1,3         |
| kieleckie ... ..        | 35.873         | 16,1        | 57.324         | 15,6        |
| krakowskie .. ..        | 20.619         | 9,2         | 36.407         | 9,9         |
| lubelskie ... ..        | 5.401          | 2,4         | 9.832          | 2,7         |
| lwowskie ... ..         | 13.505         | 6,1         | 18.661         | 5,1         |
| łódzkie ... ..          | 10.908         | 4,9         | 19.700         | 5,4         |
| nowogródzkie ... ..     | 1.211          | 0,5         | 3.083          | 0,8         |
| poleskie ... ..         | 1.573          | 0,7         | 3.318          | 0,9         |
| pomorskie ... ..        | 5.517          | 2,5         | 8.487          | 2,3         |
| poznańskie ... ..       | 31.132         | 13,9        | 34.807         | 9,5         |
| śląskie ... ..          | 43.125         | 19,3        | 71.410         | 19,5        |
| stanisławowskie ... ..  | 2.959          | 1,3         | 4.148          | 1,1         |
| tarnopolskie ... ..     | 1.289          | 0,6         | 2.021          | 0,6         |
| warszawskie ... ..      | 36.111         | 16,2        | 75.483         | 20,6        |
| wileńskie ... ..        | 2.073          | 0,9         | 4.134          | 1,1         |
| wołyńskie ... ..        | 3.562          | 1,6         | 5.135          | 1,4         |
| w. m. Gdańsk ... ..     | 4.897          | 2,2         | 8.068          | 2,2         |
| <b>r a z e m ... ..</b> | <b>223.215</b> | <b>100%</b> | <b>366.882</b> | <b>100%</b> |

Ogólny stan zamówień syndykato



|                              | r. 1926        |              | r. 1927        |              |
|------------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
|                              | tonny          | %            | tonny          | %            |
| handel . . . . .             | 112.350        | 32,17        | 172.121        | 32,55        |
| przemysł . . . . .           | 106.083        | 30,38        | 177.656        | 33,60        |
| różni . . . . .              | 4.782          | 1,37         | 17.105         | 3,23         |
| <b>r a z e m . . . . .</b>   | <b>223.215</b> | <b>63,92</b> | <b>366.882</b> | <b>69,38</b> |
| rząd . . . . .               | 80.049         | 22,92        | 127.935        | 24,20        |
| samorządy . . . . .          | 1.933          | 0,55         | 1.188          | 0,22         |
| huty syndykatowe . . . . .   | 44.017         | 12,61        | 32.774         | 6,20         |
| <b>o g ó ł e m . . . . .</b> | <b>349.214</b> | <b>100,0</b> | <b>528.779</b> | <b>100,0</b> |

**Wywóz.** Mała chłonność naszego rynku wewnętrznego i względy na bilans handlowy były stale w hutnictwie polskim czynnikami, pobudzającymi do szukania rynków zbytu zagranicą. Mimo uciążliwych warunków konkurencyjnych, a niekiedy bardzo poważnych strat, ponoszonych przez huty, wywóz wytworów hutniczych w ciągu drugiego pięciolecia objął wszystkie dziedziny wytwórczości hutnictwa żelaznego.

Poniższe zestawienie obrazuje kształtowanie się wywozu według poszczególnych działów wytwórczości w stosunku do ich produkcji.

#### Wysyłka wytworów hutniczych zagranicę.

| Wyszczególnienie <sup>1)</sup> | rok  | wytwórczość |        | wysyłka |   |
|--------------------------------|------|-------------|--------|---------|---|
|                                |      | w tonnach   | tonny  | tonny   | % |
| surówka w gęsiach . . . . .    | 1923 | 516.551     | 2.174  | 0,4     |   |
|                                | 1924 | 332.337     | 9.213  | 2,8     |   |
|                                | 1925 | 314.238     | 1.280  | 0,4     |   |
|                                | 1926 | 326.365     | 18.097 | 5,5     |   |
|                                | 1927 | 617.121     | 17.122 | 2,8     |   |

<sup>1)</sup> W połowie roku 1927 zmieniono układ formularzy statystycznych Min. P. i H., na których podstawie sporządzono niniejszą tablicę. Dla porównalności danych potrąciliśmy w statystyce r. 1927 w dziale surówki — odlewy z wielkiego pieca i w dziale stali — odlewy stalowe nieobrobione, tych bowiem wytworów statystyka lat poprzednich nie uwzględniała w wysyłkach.

| Wyszczególnienie                        | rok  | wytwórczość |         | wysyłka |   |
|-----------------------------------------|------|-------------|---------|---------|---|
|                                         |      | w tonnach   | tonny   | tonny   | % |
| bloki i lupy . . . . .                  | 1923 | 1.131.401   | 3.259   | 0,3     |   |
|                                         | 1924 | 668.812     | —       | —       |   |
|                                         | 1925 | 767.099     | 1.062   | 0,1     |   |
|                                         | 1926 | 773.058     | 4.207   | 0,5     |   |
|                                         | 1927 | 1.220.036   | 974     | 0,08    |   |
| półwytwór walcowniany . . . . .         | 1923 | 162.626     | 97.468  | 59,9    |   |
|                                         | 1924 | 100.456     | 40.558  | 40,4    |   |
|                                         | 1925 | 87.948      | 5.737   | 6,5     |   |
|                                         | 1926 | 90.127      | 4.540   | 5,0     |   |
|                                         | 1927 | 159.800     | 2.333   | 1,5     |   |
| wytwór walcowniany gotowy <sup>1)</sup> | 1923 | 783.692     | 274.879 | 35,1    |   |
|                                         | 1924 | 472.162     | 178.985 | 37,9    |   |
|                                         | 1925 | 586.892     | 116.495 | 19,8    |   |
|                                         | 1926 | 562.068     | 128.414 | 22,8    |   |
|                                         | 1927 | 918.286     | 175.592 | 19,1    |   |

Z powyższego widzimy, że wywóz nasz obejmuje prze-  
ważnie gotowe artykuły walcowni.

Jest więc to objaw dodatni w gospodarstwie narodowym, gdyż wywozimy produkty najdalej posuniętej obróbki, zostawiając surowce czy półprodukty w kraju do dalszego ich uszlachetnienia w zakładach własnych rękami krajowego robotnika.

Ponadto widzimy, że po roku 1923 wywóz nasz zaczął chylić się ku upadkowi.

Dwie były przyczyny raptownego zmniejszenia się naszego wywozu, mianowicie: stopniowy powrót do normalnej pracy hutnictwa niemieckiego (zwłaszcza westfalskiego) oraz reforma walutowa w Polsce.

Hutnictwo niemieckie Westfalji i Nadrenji w okresie powojennym nie było w możności przez wiele lat pokryć zapotrzebowania rynku krajowego i wskutek tego huty Górnego

<sup>1)</sup> Liczby powyższe za okres 1923 — 1926 nie obejmują danych walcowni „Hr. Renard”.



Śląska, pozbawione konkurencji hut innych okręgów, skierowały całą wytwórczość swoją na rynek Rzeszy. Stan ten trwał również po przyłączeniu części Górnego Śląska do Polski: w roku 1923 hutnictwo woj. śląskiego wywoziło do Niemiec 58% swojej wytwórczości. Zmniejszenie się wywozu nastąpiło dopiero w r. 1924, kiedy, mimo obowiązującego nadal uprzywilejowanego, na zasadzie Konwencji Genewskiej, importu bez cła do Niemiec polskiego żelaza górnośląskiego, zamówienia niemieckie stawały się coraz rzadsze, wskutek stopniowego opanowywania rynku wewnętrznego przez hutnictwo niemieckie.

Zmniejszenie to wzmogło się z chwilą stabilizacji pieniądza polskiego. Strat zaś tych huty polskie nie mogły powetować odpowiedniemi wzmożeniem wywozu do innych krajów, wskutek niedostatecznej podówczas znajomości potrzeb rynku międzynarodowego, doskonale zorganizowanej ekspansji na wszystkie rynki europejskie hutnictwa innych krajów Europy, wreszcie wskutek kryzysu gospodarczego w Polsce, który był wynikiem zbyt szybko przeprowadzonej reformy walutowej. W tych okolicznościach hutnictwo polskie, produkujące drożej, aniżeli inne kraje, jeszcze wskutek niekorzystnego rozmieszczenia hut względem ognisk surowców, nie mogło marzyć nawet o podjęciu walki konkurencyjnej na rynku międzynarodowym. W r. 1925, po wygaśnięciu odnośnego punktu Konwencji Genewskiej o bezcłowym wwozie żelaza polskiego do Niemiec, wywóz ten całkowicie ustał.

Dopiero z chwilą poprawy sytuacji gospodarczej w Polsce pod wpływem do pewnego stopnia ożywienia, jakie nastąpiło w związku ze strajkiem górników w Anglii, hutnictwo polskie od połowy roku 1926 zaczyna, przy poparciu Rządu, szukać rynków zbytu, któreby przynajmniej w części zastąpiły utracony rynek niemiecki.

Celem poparcia wysiłków hutnictwa żelaznego, Rząd zgodził się zwolnić je od części cła, uiszczanego przy sprowadzaniu do Polski surowców i niektórych materiałów pomocniczych, służących do wyrobu żelaza walcowanego. Trzeba przyznać, że akcja ta, aczkolwiek zakrojona na bardzo małą skalę, dała wyniki stosunkowo bardzo dodatnie.

Hutnictwo polskie, znające dotychczas przeważnie tylko dwa rynki obce (niemiecki i rosyjski), próbować zaczęło swych sił na wszystkich niemal rynkach europejskich, a nawet na niektórych zamorskich. Niżej podajemy liczby, dotyczące wywozu wytworów walcownianych, korzystających ze zwrotu cła, do poszczególnych krajów za okres: sierpień — grudzień r. 1926 <sup>1)</sup> i za cały rok 1927.

| Wyszczególnienie            | r. 1926 |          | r. 1927 |          |
|-----------------------------|---------|----------|---------|----------|
|                             | tonny   | tys. zł. | tonny   | tys. zł. |
| 1. Japonia . . . . .        | 14.459  | 3.331,7  | 10.896  | 3.242,9  |
| 2. Rumunia . . . . .        | 5.972   | 1.789,8  | 10.070  | 3.884,3  |
| 3. Łotwa . . . . .          | 5.146   | 1.409,0  | 6.282   | 1.839,9  |
| 4. Danja . . . . .          | 4.316   | 1.349,9  | 8.557   | 3.013,2  |
| 5. Anglia . . . . .         | 2.803   | 1.737,1  | 2.009   | 1.427,7  |
| 6. Czechosłowacja . . . . . | 2.694   | 836,3    | 7.022   | 2.810,4  |
| 7. Niemcy . . . . .         | 2.243   | 701,8    | 17.411  | 7.389,6  |
| 8. Węgry . . . . .          | 1.702   | 899,5    | 6.061   | 2.271,3  |
| 9. Argentyna . . . . .      | 1.380   | 310,0    | 1.262   | 353,9    |
| 10. Włochy . . . . .        | 1.148   | 472,6    | 1.422   | 674,4    |
| 11. Austria . . . . .       | 1.140   | 528,3    | 4.000   | 1.820,1  |
| 12. Chiny . . . . .         | 969     | 220,7    | 2.142   | 529,7    |
| 13. Jugosławia . . . . .    | 810     | 500,0    | 12.987  | 4.905,0  |
| 14. Indie Bryt. . . . .     | 723     | 165,3    | 494     | 116,5    |
| 15. Finlandja . . . . .     | 626     | 282,5    | 414     | 161,3    |
| 16. Z.S.R.R. . . . .        | 607     | 302,2    | 7.468   | 2.571,1  |
| 17. Szwajcaria . . . . .    | 593     | 364,9    | 522     | 387,7    |
| 18. Szwecja . . . . .       | 583     | 272,1    | 4.707   | 1.551,3  |

<sup>1)</sup> Od sierpnia r. 1926 rozpoczął się wywóz wytworów walcownianych za zaświadczeniami Związku Eksportowego P. H. Ż., uprawniającemi do uzyskania zwrotu cła.



| Wyszczególnienie                | r. 1926 |          | r. 1927 |          |
|---------------------------------|---------|----------|---------|----------|
|                                 | tonny   | tys. zł. | tonny   | tys. zł. |
| 19. Brazylja ... ..             | 422     | 198,9    | 279     | 79,2     |
| 20. Bułgarja ... ..             | 193     | 61,5     | 1.784   | 766,6    |
| 21. Estonja . . . . .           | 91      | 34,2     | 201     | 70,6     |
| 22. Litwa ... ..                | 77      | 29,1     | 576     | 134,9    |
| 23. Norwegja ... ..             | 76      | 15,1     | 260     | 80,1     |
| 24. Gwatemala ... ..            | 76      | 15,5     | 58      | 11,6     |
| 25. Portugalja ... ..           | 61      | 27,5     | 12      | 3,2      |
| 26. Chile .. . . .              | 55      | 21,2     | 271     | 57,9     |
| 27. Urugwaj ... ..              | 39      | 8,0      | —       | —        |
| 28. Belgja .. . . .             | 20      | 12,0     | —       | —        |
| 29. Holandja ... ..             | 13      | 9,2      | 100     | 75,0     |
| 30. Syjam .. . . .              | 6       | 1,1      | —       | —        |
| 31. Meksyk . . . . .            | —       | —        | 2.580   | 568,3    |
| 32. Teksas (Stany Zjedn.) ...   | —       | —        | 2.541   | 553,4    |
| 33. Afryka Połudn. ... ..       | —       | —        | 632     | 141,5    |
| 34. Panama . . . . .            | —       | —        | 229     | 51,6     |
| 35. Boliwia . . . . .           | —       | —        | 119     | 26,1     |
| 36. Kolumbia ... ..             | —       | —        | 92      | 19,3     |
| 37. Turcja .. . . .             | —       | —        | 74      | 16,3     |
| 38. Kanada . . . . .            | —       | —        | 46      | 9,7      |
| 39. Afryka Zach. ... ..         | —       | —        | 35      | 7,6      |
| 40. Australja ... ..            | —       | —        | 12      | 10,2     |
| 41. Hiszpanja ... ..            | —       | —        | 10      | 6,6      |
| 42. Filipiny (Stany Zjedn.) ... | —       | —        | 4       | 1,4      |
| 43. Inne kraje (via Gdańsk) .   | 129     | 78,5     | —       | —        |
| R a z e m                       | 39.172  | 15.985,5 | 113.641 | 41.691,4 |

**Kwestja paliwa i tworzywa.** Normalny rozwój hutnictwa żelaznego, jak zresztą każdego innego przemysłu, zależy przede wszystkim od zasobów materiału, dostarczającego energii, oraz tworzywa. Trzeba przyznać, że pod tym względem Polska jest w gorszych warunkach, aniżeli którekolwiek z państw europejskich, posiadających rozwinięty przemysł żelazny. Aczkolwiek, po przyłączeniu części Górnego Śląska do Polski, kwestja zaopatrywania hut żelaznych w węgiel kamienny, jako źródło energii, została

całkowicie rozwiązana na długie lata, to jednak pozostała nadal żywotną kwestja dostaw koksu, żelastwa i rud, zużywanych w bardzo znacznych ilościach przy produkcji żelaza i stali.

**Koks i węgiel.** Nie wszystkie znajdujące się w Polsce pokłady węgla kamiennego nadają się do przerobu na koks wielkopiecowy. Węgiel zagłębia dąbrowskiego i krakowskiego do tego celu służyć nie może, gdyż nie jest dość tłusty i nie posiada własności spiekania się. Prof. Korwin-Krukowski przewiduje jednak, że wskutek rozpowszechniającego się coraz bardziej stosowania w koksownictwie mieszaniny różnych gatunków węgla, węgiel dąbrowski może zacząć służyć jako domieszka do wyrobu koksu<sup>1)</sup>, tembardziej, że w siódmym dziesiątku zeszłego stulecia Huta Bankowa prowadziła wielkie swe piece na koksie, wyrabianym z niektórych gatunków węgla dąbrowskiego.

Zagłębie śląskie posiada węgiel, nadający się do koksovania (szczególnie dobry w okręgu rybnickim), jednakże koks, otrzymywany z tego węgla, ustępuje pod względem jakości (mniejsza ilość kaloryj, większa zawartość popiołu i wilgoci, większa ścieralność) koksowi, wytwarzanemu z węgla innych zagłębi węglowych europejskich. Z tego powodu huty polskie zużywają, obok koksu polskiego, również pewne ilości koksu ostrawskiego jako domieszki do naszego. W stosunku do ogólnego zużycia koksu w hutach polskich — zużycie koksu zagranicznego stanowiło w r. 1925 — 7,9%, w r. 1926 — 0,99% i w r. 1927 — 11%. Koks krajowy otrzymują niektóre huty (woj. śląskiego) z własnych koksniarni. Produkcja jednak koksniarni, istniejących przy zakładach hutniczych, nie wystarcza na całkowite pokrycie zapotrzebowania hut. W roku 1927 koksniarnie własne dostarczyły:

<sup>1)</sup> H. Korwin-Krukowski. „Wstęp do hutnictwa żelaza”, Warszawa, r. 1923.



|               |               |
|---------------|---------------|
| koksu grubego | 465.067 tonn  |
| „ drobnego    | 66.120 „      |
| razem ...     | 531.187 tonn, |

natomiast zużycie koksu wyniosło:

|                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| w wielkich piecach ...        | 750.723 tonn  |
| do wszystkich innych celów .. | 63.833 „      |
| razem ...                     | 814.556 tonn. |

Jak znaczne ilości węgla i koksu zużywa hutnictwo żelazne, wskazują niżej przytoczone tablice, opracowane na podstawie danych Związku Polskich Hut Żelaznych.

**Zużycie węgla kamiennego w zakładach hutniczych Polski w tonnach.**

| Rok  | na koksovanie | na deputaty | na inne cele | razem     | %     |
|------|---------------|-------------|--------------|-----------|-------|
| 1923 | 715.666       | 156.349     | 1.593.449    | 2.465.464 | 100,0 |
| 1924 | 492.582       | 143.388     | 1.199.300    | 1.835.270 | 74,4  |
| 1925 | 447.650       | 117.076     | 1.165.082    | 1.729.808 | 70,2  |
| 1926 | 547.183       | 109.586     | 1.088.861    | 1.745.630 | 70,8  |
| 1927 | 725.373       | 132.543     | 1.536.463    | 2.394.379 | 97,1  |

**Zużycie koksu w zakładach hutniczych Polski w tonnach.**

| Rok  | z własnych<br>koksiami | z innych<br>koksiami<br>krajowych | z zagranicy | razem   | %     |
|------|------------------------|-----------------------------------|-------------|---------|-------|
| 1923 | 490.368                | 235.969                           | 83.526      | 809.863 | 100,0 |
| 1924 | 294.691                | 149.424                           | 75.209      | 519.324 | 64,1  |
| 1925 | 274.148                | 139.216                           | 35.572      | 448.936 | 55,4  |
| 1926 | 334.644                | 127.468                           | 4.642       | 466.754 | 55,2  |
| 1927 | 408.468                | 313.356                           | 92.732      | 814.556 | 100,6 |

Kwestja zaopatrywania hut polskich w potrzebne ilości koksu została w znacznej mierze pomyślnie rozwiązana z chwilą przyłączenia Górnego Śląska do Polski. Koksownie,

będące własnością hut, oraz inne koksownie górnośląskie (ogółem 9), obok ciągłego zwiększania wydajności, stale pracują nad polepszeniem gatunku koksu. Produkcja koksowni krajowych zaspokoila w r. 1927 (mimo zwiększonego ruchu w zakładach hutniczych) 90% zapotrzebowania hut. Jednakże, jak to już wyżej zaznaczyliśmy, nie wszystkie huty posiadają własne koksownie; huty np. woj. kieleckiego nie mają koksowni i zależne są od dostaw koksu z Górnego Śląska i z zagranicy.

Zależność ta, z punktu widzenia nowoczesnego sposobu prowadzenia racjonalnej produkcji hutniczej, wymagającego powiązania poszczególnych oddziałów pomocniczych, głównych - zasadniczych i końcowych - przerobczych, w najbardziej zwartą całość, oraz oparcia ich na własnych surowcach (o ile to możliwe), uznana być może za szkodliwą chociażby tylko ze względów czysto ekonomicznych i konkurencyjnych.

Z tego też powodu już w roku 1925 inż. Władysław Kuczewski wysunął na 2 Zjeździe Inżynierów Mechaników w Warszawie tezę: „że hutom okręgu radomskiego, dąbrowskiego, sosnowieckiego i częstochowskiego opłaciłoby się zająć koksovaniem górnośląskiego, zwłaszcza rybnickiego, miału węglowego, opłacającego na kolejach taryfy ulgowe, nie mówiąc już o względach obrony narodowej, które nakazują rozwój na ziemiach polskich przemysłu chemicznego wogóle, a wzmożenie wytwórczości ubocznych wytworów koksovania w szczególności. Niemalże zyskałaby przytem gospodarka cieplna zakładów hutniczych. Mając gaz koksowniczy i wielkopiecowy, mogłyby one poważnie ograniczyć zużycie węgla<sup>1)</sup>”.

Podobną tezę wysunęła również Komisja Ankietowa Badania Warunków i Kosztów Produkcji oraz Wymiany. We

<sup>1)</sup> „Przegląd Techniczny”, r. 1925, zesz. 24, str. 359.



wnioskach swych <sup>1)</sup>, dotyczących działalności kół gospodarczych, Komisja wskazała na konieczność: „przystąpienia przez huty woj. kieleckiego do koksowania węgla górnośląskiego (zwłaszcza rybnickiego miału węglowego), na czym zyskałaby również gospodarka ciepła zakładów hutniczych”.

Istotnie, koksownia, wybudowana przy hucie, daje możliwość wyzyskania gazu koksownianego jako źródła energii opałowej, świetlnej i mechanicznej, przyczem sama (koksownia) może czerpać potrzebny materiał do ogrzewania pieców koksowych z oddziału wielkopiecowego. Koksownia w hutach woj. kieleckiego, posiadających własne złoża rud żelaznych, a niekiedy i węgla, oraz prowadzących zakłady dalszej przeróbki, byłaby uzupełnieniem kompleksu przedsiębiorstw współzależnych w swej działalności wytwórczej. Niewątpliwie powstanie koksowni w woj. kieleckim mogłoby również przyspieszyć rozwiązanie kwestji wyzyskania węgla dąbrowskiego jako materiału do wyrobu koksu.

**Rudy żelazne i manganowe.** Polska posiada obfite złoża<sup>2)</sup> rud żelaznych, używanych w hutnictwie do wytopu surowki, jednakże rudy te, wskutek małej zawartości żelaza (do 50% Fe), stanowią tylko pewną część tego, co zużywa hutnictwo.

Resztę sprowadza Polska z zagranicy, przeważnie z Rosji, Szwecji i Marokka.

Dowóz rud żelaznych, bogatych (ponad 50% Fe) i manganowych z zagranicy oraz dowóz rud krajowych do zakładów hutniczych Polski przedstawia się następująco (w tonnach):

<sup>1)</sup> Sprawozdanie Komisji Ankietowej Badania Warunków i Kosztów Produkcji oraz Wymiany, Warszawa, r. 1928, tom XIII, str. 252.

<sup>2)</sup> Według prof. Bohdanowicza zapasy rud w Polsce wynoszą 305 milionów tonn, z czego do natychmiastowego wydobycia jest 31 milionów tonn.

| Rok  | z kraju | z zagranicy | razem   | %     |
|------|---------|-------------|---------|-------|
| 1923 | 370.340 | 458.420     | 828.760 | 100,0 |
| 1924 | 250.008 | 188.297     | 438.305 | 52,9  |
| 1925 | 199.479 | 276.540     | 476.019 | 57,4  |
| 1926 | 208.697 | 193.269     | 401.966 | 48,5  |
| 1927 | 211.850 | 690.303     | 902.153 | 108,8 |

Zakładając, że cała ilość rudy żelaznej i manganowej dowieziona w danym roku do zakładów hutniczych, zużyta była do wytopu surowki, określamy następujący stopień zużycia rud na 1 tonnę surowki (w tonnach):

| Rok  | z kraju | z zagranicy | razem |
|------|---------|-------------|-------|
| 1923 | 0,72    | 1,08        | 1,80  |
| 1924 | 0,75    | 0,57        | 1,32  |
| 1925 | 0,63    | 0,88        | 1,51  |
| 1926 | 0,64    | 0,59        | 1,23  |
| 1927 | 0,34    | 1,12        | 1,46  |

Z powyższego widać, że stosunek zużycia rudy krajowej i zagranicznej jest różny w poszczególnych latach. W roku 1923 zużycie rudy zagranicznej było wyjątkowo duże, widocznie z tego względu, że huty woj. śląskiego, nie znając jeszcze jakości rud polskich, używały obok bogatych rud zagranicznych także ubogiej rudy niemieckiej. Ponadto w roku tym huty, chroniąc się przed spadkiem waluty, poczyniły znaczniejsze zakupy rudy zagranicznej, zarówno bogatej jak ubogiej, z których, prawdopodobnie, pewna część pozostała w zapasach na rok przyszły, czego uwzględnić w naszym obliczeniu nie mogliśmy, dla braku odpowiedniej statystyki. W następnym roku, wskutek ogólnie przeżywanego kryzysu, wszelkie transakcje, a więc i na rudę zagraniczną, zmniejszyły się do rozmiarów, dyktowanych koniecznością chwili, wskutek czego dowóz rudy żelaznej z zagranicy spada do 41% w stosunku do roku poprzedniego. W roku 1925 przywóz rud zagranicznych znowu zwiększa się i to w takim



stopniu, że Rząd, w obawie o rozwój rodzimego kopalnictwa rud, postanawia wprowadzić cło wwozowe na rudy ubogie (50% Fe i mniej). Cło wysokości 0,50 zł. od 100 kg, zaczęło obowiązywać od 1 stycznia r. 1926. Wprowadzona ochrona celna kopalnictwa polskiego powstrzymała dowóz rud ubogich, co w wyniku dało zmniejszenie ogólnego dowozu rud zagranicznych o przeszło 30% w stosunku do roku poprzedniego. W roku 1927, wobec znacznego zwiększenia wytopu surówki, wywołanego ożywieniem ruchu w stalowniach, wzrósł dowóz tworzyw zagranicznych. W tym roku stosunek zużycia rud krajowych jest najgorszy i stanowi zaledwie 23,5% ogólnego zużycia rud, kiedy tymczasem w r. 1926 zużycie rud krajowych wyniosło 52%, a w r. 1924 nawet 57% ogólnego zużycia. Stało się to w znacznej mierze, wskutek niekorzystnego dla rud polskich ustosunkowania się zużycia rud zagranicznych w hutach woj. śląskiego. W r. 1927 na jedną tonnę surówki huty śląskie zużyły 1,25 t rudy żelaznej i manganowej zagranicznej, kiedy tymczasem w hutach kieleckich zużycie to stanowiło 0,78 t.

Należy mieć nadzieję, że z biegiem czasu stosunek ogólnego zużycia rud polskich zwiększy się do 30%, może nawet więcej. Nie zmieni to jednak naszej roli konsumenta w stosunku do wysokowartościowych rud żelaznych i manganowych zagranicznych, których dowóz będzie stale się powiększać w miarę tego jak wzrastać będzie wytwórczość hut naszych.

Teoretycznie na jedną tonnę surówki (przy założeniu, że surówka zawiera 94% Fe, ruda zaś 40% Fe) zużywa się następujące ilości tworzyw<sup>1)</sup>:

|        |     |     |           |             |
|--------|-----|-----|-----------|-------------|
| rudy   | ... | ... | 2,35 tonn |             |
| wapnia | ... | ... | 1,542 „   | 3,892 tonn  |
| koksu  | ... | ... | ...       | 1,200 „     |
| razem  | ... | ... | ...       | 5,092 tonn. |

<sup>1)</sup> H. Korwin-Krukowski. „Wstęp do hutnictwa żelaza”, Warszawa, r. 1923.

W praktyce udział poszczególnych rodzajów tworzywa w namiarze wielkopieczowym oraz ich waga ogólna odbiega nieco od obliczeń teoretycznych w zależności od jakości tworzywa i gatunku zamierzonego wytopu.

W roku 1913 zużycie tworzyw<sup>1)</sup> na 1 tonnę surówki było następujące:

| Wyszczególnienie            | woj. kieleckie |       | woj. śląskie |       |
|-----------------------------|----------------|-------|--------------|-------|
|                             | t o n n y      |       |              |       |
| rudy, żużli, zgorzyn pirytu | 2,021          |       | 1,736        |       |
| topników ... ..             | 0,545          | 2,566 | 0,548        | 2,284 |
| koksu ... ..                |                | 1,067 |              | 1,225 |
| razem                       |                | 3,633 |              | 3,509 |

Oprócz rud hutnictwo zużywa przy produkcji znaczne ilości odpadków hutniczych, zawierających żelazo, jak: żużle, zendra, zgorzyny pirytu (wypalki pirytowe) i t. d. oraz topników: wapień, dolomit, (przyśpieszających proces topnienia rud). Aczkolwiek materiał pierwszego rodzaju wytwarza się w poważnych ilościach na hutach, musi być jednak dowożony również z zagranicy.

Natomiast topniki Polska posiada w obfitych pokładach wapnia i dolomitu, zalegających w okolicach Kielc, Częstochowy, Dąbrowy, Olkusza, Chrzanowa, Sławkowa i Tarnowskich Gór.

Niżej podajemy liczby dowozu do hut polskich żużli, zendry, zgorzyn pirytu i t. d. (w tonnach):

| Rok  | z kraju | z zagranicy | razem   | %     |
|------|---------|-------------|---------|-------|
| 1923 | 120.981 | 147.379     | 268.360 | 100,0 |
| 1924 | 73.024  | 67.274      | 140.298 | 52,3  |
| 1925 | 54.879  | 50.002      | 104.881 | 39,1  |
| 1926 | 37.891  | 86.246      | 124.137 | 46,3  |
| 1927 | 68.188  | 110.110     | 178.298 | 66,4. |

<sup>1)</sup> Sprawozdanie Komisji Ankietowej Badania Warunków i Kosztów Produkcji oraz Wymiany, Warszawa, r. 1928, tom XIII, str. 27.



**Żelastwo.** Żelastwo jest podstawowym tworzywem w produkcji stali, jednocześnie zaś stanowi domieszkę do wsadu wielkopiecowego. Przy wyrobie stali zlewnej sposobem martinowskim (obecnie powszechnie stosowanym w Polsce) do pieca wsadza się około 20 do 35% surówki i około 80 do 65% żelastwa. Z tego względu zużycie żelastwa jest bardzo znaczne i zwiększać się będzie w miarę zwiększania wytopu stali.

Dowóz żelastwa do hut polskich kształtował się w rozpatrywanym okresie następująco (w tonnach):

| Rok  | z kraju | z zagranicy | razem   | %     |
|------|---------|-------------|---------|-------|
| 1923 | 342.806 | 190.336     | 533.142 | 100,0 |
| 1924 | 190.188 | 140.429     | 330.617 | 62,0  |
| 1925 | 312.766 | 156.503     | 469.269 | 88,0  |
| 1926 | 340.417 | 183.390     | 523.807 | 98,2  |
| 1927 | 322.282 | 402.235     | 724.517 | 135,9 |

Rynek krajowy żelastwa, jak to widać z powyższej tabeli, nie może zaspokoić całkowitego zapotrzebowania hut, które z tego względu zmuszone są dowozić znaczne ilości żelastwa z zagranicy.

Do dn. 15 czerwca r. 1927 huty woj. śląskiego, w myśl Polsko-Niemieckiej Konwencji Genewskiej, podpisanej 15 maja r. 1922 (art. 227 § 3), otrzymywały rok rocznie taką ilość żelastwa z Niemiec, jaka im była potrzebna do utrzymania produkcji stali na poziomie przeciętnej rocznej wytwórczości z okresu 1913 — 1920 r.

W praktyce kontyngent, ustalony na zasadzie tej konwencji, (w wysokości do 235 tys. tonn rocznie) nie był nigdy całkowicie wyzyskany, wskutek ograniczonej wytwórczości hut polskich. Możliwość sprowadzania dobrego gatunku żelastwa z Niemiec pozbawiała huty śląskie konieczności zaspokajania swoich potrzeb żelastwem naogół gorszym — krajowym,

i z tego względu cały rynek wewnętrzny pozostawał do dyspozycji hut woj. kieleckiego i krakowskiego.

Z chwilą jednak zamknięcia dostaw żelastwa niemieckiego (wskutek wygaśnięcia terminu wspomnianej umowy) hutnictwo polskie stanęło wobec konieczności szukania nowych źródeł tego tworzywa zagranicą, gdyż rynek krajowy (kolej, przemysł metalowy, handel) i własne zapasy (stałe odnawiane i pomnażane, wskutek rozwoju produkcji hutniczej) mogły zaspokoić potrzeby hutnictwa zaledwie w 60%.

Dzięki sprężystej organizacji zakupu żelastwa, hutnictwu udało się pokonać trudności, wywołane zmianą źródeł zakupu, i mimo pesymistycznych przewidywań sąsiadów o miedzę, sprowadzić w ciągu roku 1927 taką ilość żelastwa zagranicznego, jakiej nigdy dotąd Polska nie sprowadzała.

Oprócz wskazanej w powyższej tabeli ilości żelastwa dowiezonego, huty polskie w roku 1927 zużyły według danych Związku Polskich Hut Żelaznych 267.207 tonn żelastwa, wytworzonego we własnych oddziałach, oraz przeszło 15 tys. tonn pozostałych z roku 1926.

Ogółem zużyto w hutnictwie polskim w roku 1927 następujące ilości starego żelastwa, obcinków i druzgu żeliwnego:

| Wyszczególnienie               | własne  |      | kupne   |      | razem     |       |
|--------------------------------|---------|------|---------|------|-----------|-------|
|                                | tonny   | %    | tonny   | %    | tonny     | %     |
| w wielkich piecach             | 3.875   | 10,2 | 34.288  | 89,8 | 38.163    | 100,0 |
| w stalowniach. ...             | 247.254 | 26,3 | 692.806 | 73,7 | 940.060   | 100,0 |
| w odlewniach. ...              | 15.331  | 59,4 | 10.486  | 40,6 | 25.817    | 100,0 |
| do wszystkich innych celów ... | 747     | 41,2 | 1.067   | 58,8 | 1.814     | 100,0 |
| razem ...                      | 267.207 | 26,6 | 738.647 | 73,4 | 1.005.854 | 100,0 |

Chcąc określić zużycie żelastwa na jedną tonnę stali, musimy, wobec braku odpowiedniej statystyki dla okresu 1923 — 1926, przyjąć, że w tych latach huty zużywały w stalowniach i wielkich piecach całą ilość dowiezonego żelastwa.



Wówczas, określając ilość zużytego żelastwa w wielkich piecach jako 10% wytwórczości surówki martinowskiej, otrzymujemy następujący obraz zużycia żelastwa w stalowniach:

| Rok  | produkcja stali | zużycie żelastwa w stalowniach |                              |
|------|-----------------|--------------------------------|------------------------------|
|      | zlewnej tonny   | tonny                          | % w stosunku do wytwórczości |
| 1923 | 1.144.692       | 506.818                        | 44                           |
| 1924 | 678.381         | 313.226                        | 46                           |
| 1925 | 779.203         | 449.327                        | 58                           |
| 1926 | 788.078         | 504.448                        | 64                           |
| 1927 | 1.243.691       | 940.060                        | 76                           |

Zakup żelastwa dla hut polskich w r. 1927 skuteczniały: Centrala Zakupu Żelaza Polskich Hut Żelaznych, sp. z ogr. odp. w Warszawie, firma „Żelazohurt” (w charakterze komisarza Centrali).

Centrala Zakupu Żelaza Polskich Hut Żelaznych, utworzona 30 listopada r. 1926, dostarczała żelastwa krajowego i zagranicznego oprócz niemieckiego, dostarczanego na podstawie Konwencji Genewskiej.

Zakupy niemieckiego żelastwa skuteczniała firma „Żelazohurt”.

Firma „Żelazohurt” zaopatrywała w żelastwo zagraniczne huty „Królewska” i „Laure”.

Głównymi dostawcami żelastwa do Polski były następujące kraje:

Niemcy  
Anglia  
Francja  
Szwecja  
Dania  
Stany Zjednoczone  
Norwegia.

W roku 1927 dowiedziono z powyższych krajów 357.487 tonn żelastwa, co stanowi ca 89% ogólnego dowozu żelastwa

zagranicznego w tym roku. Przywóz żelastwa niemieckiego wyniósł 145.279 tonn, czyli 36% ogólnego dowozu.

**Zatrudnienie i zarobki.** 3.962 zakłady przemysłowe w Polsce, czynne w końcu grudnia r. 1926, zatrudniały 407.321 robotników, czyli na 1 zakład przypadało przeciętnie 103 robotników. Natomiast 22 zakłady hutnicze zatrudniały 37.831 robotników, czyli na 1 zakład przypadało przeciętnie 1.720 robotników.

Pod względem więc liczby zatrudnionych robotników hutnictwo żelazne w Polsce zajmuje według stanu z grudnia r. 1926 bardzo poważne miejsce wśród poszczególnych gałęzi przemysłowych, jak to zresztą widać z poniższego porównania, sporządzonego na podstawie danych G. U. S.<sup>1)</sup>:

| Wyszczególnienie |                      | l i c z b a |          | przeciętna                      |
|------------------|----------------------|-------------|----------|---------------------------------|
|                  |                      | robotników  | zakładów | liczba robotników w 1 zakładzie |
| przemysł         | włókienniczy ... ..  | 135.570     | 683      | 198                             |
| „                | metalowy .. ..       | 67.635      | 642      | 105                             |
| „                | spożywczy . . . .    | 53.528      | 547      | 98                              |
| „                | drzewny ... ..       | 41.299      | 655      | 63                              |
| hutnictwo        | żelazne ... ..       | 37.831      | 22       | 1.720                           |
| przemysł         | mineralny . . . .    | 33.343      | 422      | 79                              |
| „                | chemiczny . . . .    | 31.393      | 233      | 135                             |
| „                | budowlany ... ..     | 14.775      | 326      | 45                              |
| „                | papierniczy ... ..   | 10.124      | 88       | 115                             |
| „                | poligraficzny ... .. | 7.982       | 170      | 47                              |
| „                | odzieżowy ... ..     | 7.690       | 116      | 66                              |
| „                | skórzany ... ..      | 3.982       | 80       | 50                              |

W roku 1927 stan zatrudnienia w zakładach hutniczych Polski poprawił się, wskutek wzmożonego ruchu poszczególnych oddziałów wytwórczych. Niżej podajemy liczby

<sup>1)</sup> G. U. S. Rocznik statystyki R. P., r. 1927.



robotników, zatrudnionych w zasadniczych działach wytwórczości hutniczej, oraz ogólną liczbę robotników we wszystkich działach, łącznie z oddziałami dalej posuniętej obróbki żelaza.

**Stan zatrudnienia w końcu roku w hutnictwie żelazem Polski.**

| Rok  | wielkie<br>piece | stalownie | walcownie | pozostałe<br>działy | r a z e m | %     |
|------|------------------|-----------|-----------|---------------------|-----------|-------|
| 1923 | 4.881            | 7.467     | 15.324    | 31.189              | 58.861    | 100,0 |
| 1924 | 1.308            | 2.953     | 8.003     | 21.060              | 33.324    | 56,6  |
| 1925 | 1.353            | 3.071     | 6.969     | 21.534              | 32.927    | 55,9  |
| 1926 | 1.751            | 3.753     | 8.930     | 23.397              | 37.831    | 64,3  |
| 1927 | 2.733            | 4.847     | 9.538     | 27.598              | 44.716    | 75,9  |

Na powyższej tabeli widzimy, że najgorszym okresem pod względem zatrudnienia były lata 1924 i 1925, produkcja poszczególnych działów hutnictwa była wtedy najniższa i wahała się w granicach 59% do 75% w stosunku do wytwórczości roku 1923. Jednakże nietylko ograniczenie wytwórczości wywołało nagły spadek zatrudnienia w hutnictwie; przyczyniło się do tego w wielkiej mierze rozporządzenie o zmianie czasu pracy w hutach woj. śląskiego. Wydanie tego rozporządzenia było podyktowane względami gospodarczymi, nakazującymi zrównanie warunków pracy na polskim Górnym Śląsku z warunkami pracy na Górnym Śląsku niemieckim. W myśl rozporządzenia Ministra Pracy i Opieki Społecznej z 18 lipca r. 1924 wolno było w hutach śląskich przedłużyć czas pracy do 10 godzin na dobę tych kategorii robotników, które w roku 1914 pracowały po 10 godzin na dobę. Trzeba przyznać, że aczkolwiek rozporządzenie powyższe pociągnęło za sobą znaczną redukcję robotników w hutach woj. śląskiego, jednakże przyczyniło się znakomicie do złagodzenia ciężkich warunków przemysłu żelaznego na Górnym Śląsku i ułatwiło mu pokonanie trudności, związanych z utrzymywaniem w ruchu zakładów, mimo nieko-

rzystnej konjunktury na rynku krajowym i zagranicznym.

W roku 1926 stan zatrudnienia zaczyna się poprawiać i w końcu roku 1927 dochodzi do 76% zatrudnienia w stosunku do najlepszego pod tym względem roku 1923. W związku z tem zmniejsza się liczba bezrobotnych, zarejestrowanych w państwowych urzędach pośrednictwa pracy w grupie hutniczej (pracownicy fizyczni) z 5.956 osób w grudniu r. 1926 do 2.906 osób w grudniu r. 1927.

Tempo zmniejszania się bezrobocia w hutnictwie żelazem jest zatem żywsze od tempa w innych gałęziach produkcji. W stosunku do ogólnego bezrobocia (pracownicy fizyczni) grupa bezrobotnych w hutnictwie stanowi w r. 1926 — 3,38%, w roku zaś 1927 — 2,12% (przy ogólnem bezrobociu w r. 1926 — 176.050 osób i w r. 1927 — 136.736 osób).

W miarę zwiększania się liczby zatrudnionych zwiększała się suma wypłaconej robocizny. W poniższej tabeli podajemy sumy wypłaconych zarobków w poszczególnych latach rozprowadzanych pięciolecia.

**Sumy wypłaconych zarobków robotniczych (bez potrąceń)  
w złotych.**

| Rok                | wielkie piece | stalownie  | walcownie  | wszystkie<br>inne działy | razem       |
|--------------------|---------------|------------|------------|--------------------------|-------------|
| 1923 <sup>1)</sup> | 4.278.790     | 6.161.190  | 12.103.760 | 22.630.520               | 45.174.260  |
| 1924               | 3.776.813     | 6.579.771  | 14.316.186 | 38.574.680               | 63.247.450  |
| 1925               | 2.363.633     | 5.650.020  | 12.840.771 | 33.242.946               | 54.097.370  |
| 1926               | 2.900.552     | 6.312.280  | 14.299.082 | 35.452.278               | 58.964.192  |
| 1927               | 6.942.600     | 12.208.105 | 23.731.612 | 60.387.427               | 103.269.744 |

Dla porównania sum wypłaconych zarobków w okresie drugiego pięciolecia musielibyśmy uwzględnić zmiany, za-

<sup>1)</sup> W r. 1923 zarobki były obliczane i wypłacane w markach polskich, które przeliczyliśmy na złote wg kursu przeciętnego 1 zł. = 150.279 mp., podanego w Roczniku Min. Skarbu za r. 1924, str. 126.



szle w kursie złotego w poszczególnych latach rozpatrywanego okresu. By uprościć zadanie, zajmiemy się tylko porównaniem dwóch najbardziej charakterystycznych lat, mianowicie 1923 i 1927, t. j. początku i końca rozpatrywanego okresu. W tym celu musimy przeliczyć sumę wypłaconych zarobków w r. 1923 na złote według rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 13 października r. 1927 (Dz. U. R. P. Nr. 88, poz. 790). Po dokonaniu przeliczenia otrzymujemy następujące liczby w złotych i wskaźnikach.

| Wyszczególnienie            | r. 1923    |       | r. 1927     |       |
|-----------------------------|------------|-------|-------------|-------|
|                             | złote      | %     | złote       | %     |
| wielkie piece . . . . .     | 7.359.519  | 100,0 | 6.942.600   | 94,3  |
| stalownie . . . . .         | 10.597.247 | 100,0 | 12.208.105  | 115,2 |
| walcownie . . . . .         | 20.818.467 | 100,0 | 23.731.612  | 113,9 |
| wszystkie inne działy . . . | 38.924.494 | 100,0 | 60.387.427  | 155,1 |
| razem . . . . .             | 77.699.727 | 100,0 | 103.269.744 | 132,9 |

Na podstawie powyższych liczb możemy określić przeciętną sumę wypłaconego zarobku oddziałowego na 1 robotnika. Zakładamy, że liczby zatrudnionych nie ulegały w ciągu roku żadnym zmianom, t. j., że stan zatrudnienia w styczniu i następnych miesiącach był taki sam, jak wykazaliśmy w grudniu odpowiedniego roku. Po dokonaniu zwykłego dzielenia otrzymujemy następującą tabelkę:

**Przeciętny roczny zarobek oddziałowy, wypłacony bez potrąceń na 1 robotnika.**

| Wyszczególnienie           | r. 1923  | r. 1927  | zwiększenie w r. 1927 |      |
|----------------------------|----------|----------|-----------------------|------|
|                            | zł.      | zł.      | zł.                   | %    |
| wielkie piece . . . . .    | 1.507,78 | 2.540,29 | 1.032,51              | 68,5 |
| stalownie . . . . .        | 1.419,21 | 2.518,69 | 1.099,48              | 77,5 |
| walcownie . . . . .        | 1.358,55 | 2.488,11 | 1.129,56              | 83,1 |
| pozostałe działy . . . . . | 1.248,01 | 2.188,10 | 940,09                | 75,3 |
| cała huta . . . . .        | 1.320,05 | 2.309,40 | 989,35                | 74,9 |

Powyższa tabelka wykazuje znaczny wzrost wypłaconej robocizny na 1 robotnika w r. 1927, co tłumaczyć należy zmniejszeniem liczebności załogi przy jednoczesnym podwyższeniu płac. Jednakże wzrost ten, wobec wzmożonej wytwórczości hutnictwa żelaznego w r. 1927, nie wpłynął zbyt na podrożenie kosztu robocizny na jednostkę towaru, przeciwnie, w niektórych działach produkcji można zauważyć nawet pewne obniżenie kosztu robocizny na jednostkę towaru, co świadczy — zdaje się — o zwiększeniu wydajności pracy robotników w hutnictwie. Koszt robocizny (wypłaconej w gotówce bez potrąceń) na 1 tonnę towaru wynosił w zasadniczych działach hutnictwa żelaznego następujące sumy (w złotych):

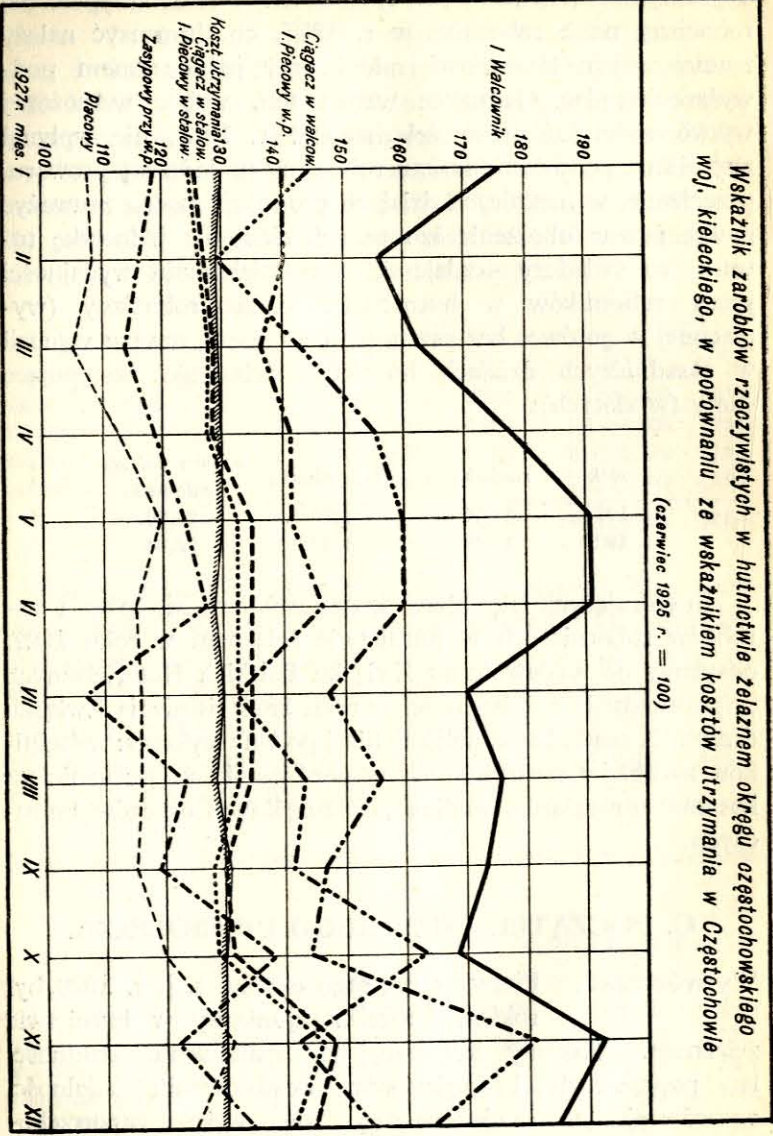
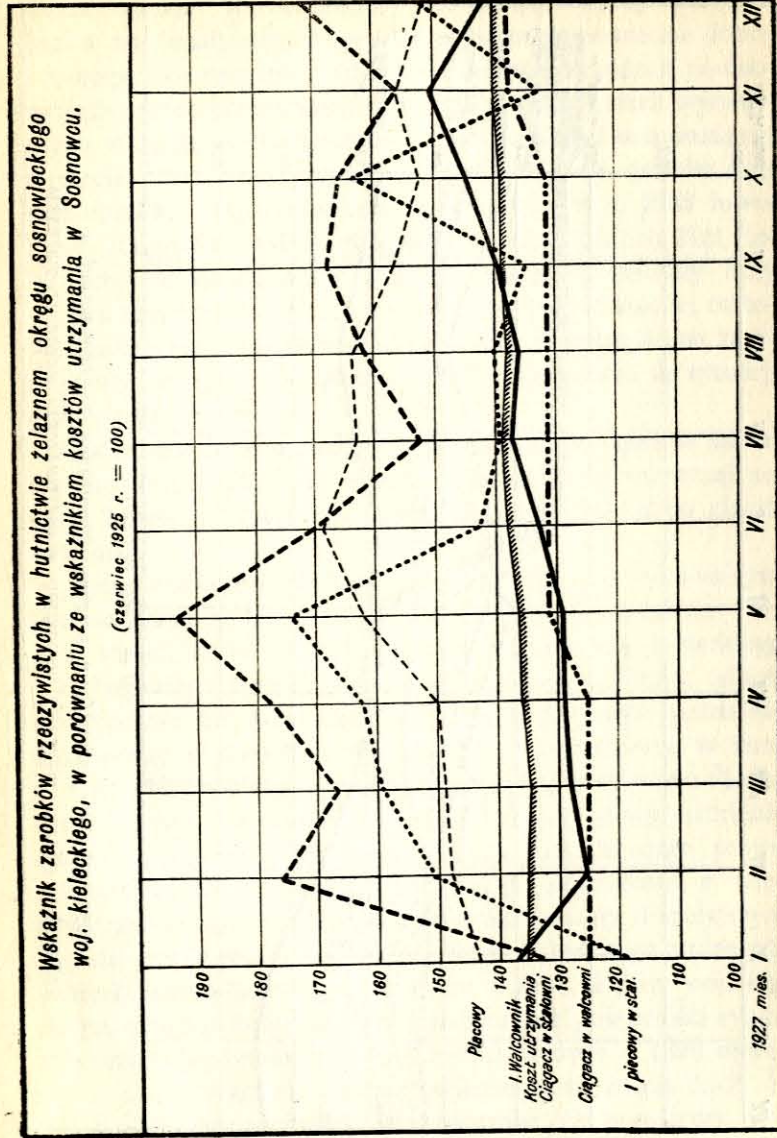
| Rok  | surówka | stal zlewna | wytwór gotowy walcowni |
|------|---------|-------------|------------------------|
| 1923 | 14,24   | 9,26        | 26,56                  |
| 1927 | 11,23   | 9,82        | 25,84                  |

Interesujących się bliżej kształtowaniem się płac i zarobków robotniczych w hutnictwie żelaznym w roku 1927, odsyłamy do wydawnictwa Związku Polskich Hut Żelaznych „Sprawozdanie z działalności w roku 1927 (istnienia Związku ósmym)”, skąd zacierpnęliśmy niżej podane wykresy: wskaźników zarobków rzeczywistych w porównaniu ze wskaźnikiem kosztów utrzymania, według poszczególnych okręgów hutniczych.

### C. POCZĄTEK TRZECIEGO PIĘCIOLECIA.

**Wytwórczość.** Pierwszy rok tego okresu, t. j. r. 1928, był rokiem dobrej konjunktury w hutnictwie żelaznym. Zakłady hutnicze, po opanowaniu trudności lat poprzednich i częściowym dostosowaniu zdolności wytwórczej do zwiększającego się wciąż zapotrzebo-







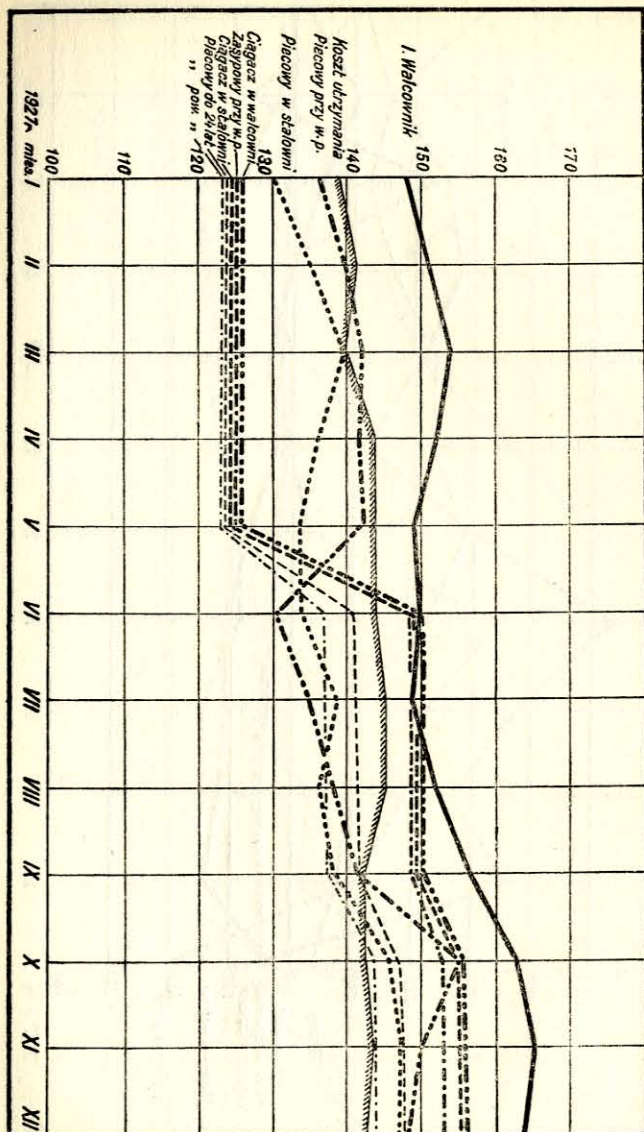
wania rynku wewnętrznego, rozwinęły akcję w kierunku racjonalizowania produkcji przez odpowiedni dobór i wzbogacanie tworzyw, przez mechanizację urządzeń pomocniczych, przez przebudowę i modernizację jednostek wytwórczych w dziale wielkich pieców, w stalowniach i walcowniach, wreszcie przez rozszerzenie i zmodernizowanie działów dalszej obróbki. Ogólna wartość dokonanych w r. 1928 inwestycji stanowiła, według obliczeń Związku Polskich Hut Żelaznych, ca 40 milionów złotych. Akcję tę musiały huty w roku następnym częściowo wstrzymać, rozkładając jej całkowite zakończenie na dłuższy okres czasu, ze względu na zarysowujące się już w początkach r. 1929 pogorszenie się sytuacji gospodarczej kraju.

Załamanie się konjunktury w hutnictwie nastąpiło w marcu i kwietniu r. 1929, w listopadzie zaś i grudniu rozpoczął się okres kryzysu, trwającego przez cały rok 1930 aż do chwili obecnej.

Stan wytwórczości hutnictwa żelaznego w omawianym okresie czasu zobrazowaliśmy na poniższych tablicach. Na nich widać, że w r. 1930 wytwórczość hut woj. kieleckiego i krakowskiego zmniejszyła się w większym stopniu, aniżeli wytwórczość hut woj. śląskiego. Przyczyny tego można się dopatrywać w dwóch okolicznościach. Po pierwsze w tem, że huty woj. śląskiego, wskutek istniejących na Górnym Śląsku specyficznych warunków prawnych ochrony pracy (istnienie urzędu Komisarza Demobilizacyjnego, posiadającego prawo wstrzymywania zamierzonych redukcji robotników, a więc powstrzymywania zmniejszenia produkcji), mogły w mniejszym stopniu zredukować wytwórczość swoją, aniżeli tego wymagały warunki konjunkturalne. Po wtóre w tem, iż huty woj. śląskiego, pragnąc kompensować kurczenie się pojemności rynku wewnętrznego, rozpoczęły w pierwszej połowie r. 1929 wykonywanie zamówień na dostawę większej partii żelaza do Z. S. R. R. Okoliczności powyższe sprawiły, że hutnictwo woj.

Wskaźnik zarobków rzeczywistych w hutnictwie żelaznym okręgu śląskiego  
w porównaniu ze wskaźnikiem kosztów utrzymania w Katowicach

(czerwiec 1926 r. = 100)





śląskiego w r. 1930 stało się wybitnie eksportowem: 50% wytwórczości gotowych wyrobów walcownianych huty woj. śląskiego wywiozły zagranicę, 43% wytwórczości wysłały na rynek krajowy, gdy tymczasem w r. 1928 wywóz tych wyrobów zagranicę stanowił 17% wytwórczości, wysyłka natomiast na rynek krajowy 76% wytwórczości.

#### Wytwórczość wielkich pieców w okresie 1928 — 1930.

| W roku | woj. kieleckie<br>i krakowskie |       | woj. śląskie |       | P o l s k a |       |
|--------|--------------------------------|-------|--------------|-------|-------------|-------|
|        | tonny                          | %     | tonny        | %     | tonny       | %     |
|        |                                |       |              |       |             |       |
| 1913   | 413.416                        | 100,0 | 617.707      | 100,0 | 1.031.123   | 100,0 |
| 1928   | 220.101                        | 53,2  | 463.656      | 75,1  | 683.757     | 66,3  |
| 1929   | 228.540                        | 55,3  | 475.897      | 77,0  | 704.437     | 68,3  |
| 1930   | 154.279                        | 37,3  | 323.669      | 52,4  | 477.948     | 46,4  |

#### Wytwórczość stalowni w okresie 1928 — 1930.

| W roku | woj. kieleckie<br>i krakowskie |       | woj. śląskie |       | P o l s k a |       |
|--------|--------------------------------|-------|--------------|-------|-------------|-------|
|        | tonny                          | %     | tonny        | %     | tonny       | %     |
|        |                                |       |              |       |             |       |
| 1913   | 626.625                        | 100,0 | 1.033.997    | 100,0 | 1.660.622   | 100,0 |
| 1928   | 500.093                        | 79,8  | 936.793      | 90,6  | 1.436.886   | 86,5  |
| 1929   | 477.965                        | 76,3  | 898.759      | 86,9  | 1.376.724   | 82,9  |
| 1930   | 334.292                        | 53,3  | 903.205      | 87,4  | 1.237.497   | 74,5  |

#### Wytwórczość walcowni w okresie 1928 — 1930.

| W roku | woj. kieleckie<br>i krakowskie |       | woj. śląskie |       | P o l s k a |       |
|--------|--------------------------------|-------|--------------|-------|-------------|-------|
|        | tonny                          | %     | tonny        | %     | tonny       | %     |
|        |                                |       |              |       |             |       |
| 1913   | 398.722                        | 100,0 | 799.802      | 100,0 | 1.198.524   | 100,0 |
| 1928   | 355.070                        | 89,1  | 689.833      | 86,3  | 1.044.903   | 87,2  |
| 1929   | 341.203                        | 85,6  | 621.117      | 77,7  | 962.320     | 80,3  |
| 1930   | 240.905                        | 60,4  | 663.283      | 82,9  | 904.188     | 75,4  |

#### Wytwórczość miesięczna surówki w tonnach.

|                       | r. 1928 | r. 1929 | r. 1930 |
|-----------------------|---------|---------|---------|
| styczeń . . . . .     | 59.036  | 61.455  | 50.707  |
| luty . . . . .        | 54.443  | 48.578  | 42.459  |
| marzec . . . . .      | 58.024  | 59.937  | 43.890  |
| kwiecień . . . . .    | 54.927  | 61.048  | 37.713  |
| maj . . . . .         | 54.754  | 63.730  | 40.786  |
| czerwiec . . . . .    | 53.740  | 58.349  | 36.618  |
| I półrocze . . . . .  | 334.924 | 353.097 | 252.173 |
| lipiec . . . . .      | 56.051  | 65.660  | 38.191  |
| sierpień . . . . .    | 56.722  | 64.887  | 37.762  |
| wrzesień . . . . .    | 56.417  | 58.078  | 38.434  |
| październik . . . . . | 62.934  | 57.703  | 39.260  |
| listopad . . . . .    | 59.132  | 58.995  | 36.696  |
| grudzień . . . . .    | 57.577  | 46.017  | 35.432  |
| II półrocze . . . . . | 348.833 | 351.340 | 225.775 |
| cały rok . . . . .    | 683.757 | 704.437 | 477.948 |

#### Wytwórczość miesięczna stali w tonnach.

|                       | r. 1928   | r. 1929   | r. 1930   |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|
| styczeń . . . . .     | 104.098   | 142.682   | 105.896   |
| luty . . . . .        | 102.302   | 118.527   | 101.472   |
| marzec . . . . .      | 118.157   | 126.315   | 105.671   |
| kwiecień . . . . .    | 108.125   | 124.637   | 91.291    |
| maj . . . . .         | 111.507   | 120.476   | 113.981   |
| czerwiec . . . . .    | 116.266   | 116.691   | 90.917    |
| I półrocze . . . . .  | 660.455   | 749.328   | 609.228   |
| lipiec . . . . .      | 122.217   | 112.883   | 113.473   |
| sierpień . . . . .    | 128.474   | 111.745   | 104.641   |
| wrzesień . . . . .    | 127.083   | 103.515   | 110.606   |
| październik . . . . . | 139.201   | 109.915   | 113.567   |
| listopad . . . . .    | 131.445   | 104.897   | 107.553   |
| grudzień . . . . .    | 128.011   | 84.441    | 78.429    |
| II półrocze . . . . . | 776.431   | 627.396   | 628.269   |
| cały rok . . . . .    | 1.436.886 | 1.376.724 | 1.237.497 |



# **Wytwórczość miesięczna żelaza walcowanego w tonnach.**

|                 | r. 1928   | r. 1929 | r. 1930 |
|-----------------|-----------|---------|---------|
| styczeń ... ..  | 71.879    | 94.047  | 76.402  |
| luty ... ..     | 80.547    | 72.644  | 75.864  |
| marzec ... ..   | 93.765    | 86.848  | 80.717  |
| kwiecień ... .. | 76.226    | 88.108  | 69.667  |
| maj ... ..      | 81.532    | 80.528  | 78.983  |
| czerwiec ... .. | 90.078    | 78.813  | 69.809  |
| I półrocze ...  | 494.027   | 500.988 | 451.442 |
| lipiec ... ..   | 89.221    | 84.863  | 84.712  |
| sierpień ... .. | 91.256    | 78.879  | 75.750  |
| wrzesień ... .. | 90.411    | 77.326  | 77.703  |
| październik ... | 101.293   | 80.947  | 79.508  |
| listopad ... .. | 93.766    | 75.722  | 74.907  |
| grudzień ... .. | 84.929    | 63.595  | 60.166  |
| II półrocze ... | 550.876   | 461.332 | 452.746 |
| cały rok ...    | 1.044.903 | 962.320 | 904.188 |

Dla dokładniejszego zilustrowania stanu hutnictwa żelaznego w okresie trzeciego pięciolecia Polski odrodzonej podajemy niżej statystykę pieco-dni biegu w dziale wielkopiecowym, przeciętne miesięczne liczby czynnych pieców martinowskich, szczegółową statystykę wytwórczości głównych działów hutniczych oraz wykres wytwórczości tych działów w r. 1930 w porównaniu z przeciętną miesięczną wytwórczością rekordowego r. 1928.

## **Wielkie piece i piece martinowskie.**

| Wyszczególnienie                 | r. 1928 | r. 1929 | r. 1930 |
|----------------------------------|---------|---------|---------|
| wielkie piece                    |         |         |         |
| liczba pieco-dni biegu ... ..    | 5.694   | 5.440   | 3.765   |
| piece martinowskie               |         |         |         |
| średnia mies. czynnych pieców .. | 42      | 41      | 35      |

# **Wytwórczość poszczególnych działów hutniczych w tonnach.**

|                                                        | r. 1928                 | r. 1929               | r. 1930               |
|--------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| surówka odlewnicza w gęsiach ..                        | 156.626                 | 148.308               | 92.169                |
| „ w odlewach z wielkiego                               |                         |                       |                       |
| pieca ... ..                                           | 1.179                   | 864                   | 425                   |
| „ martinowska ... ..                                   | 497.878                 | 514.206               | 358.410               |
| „ specjalna ... ..                                     | 28.128                  | 38.602                | 25.890                |
| razem ... ..                                           | 683.811                 | 704.437 <sup>2)</sup> | 477.948 <sup>2)</sup> |
| bloki martinowskie ... ..                              | 1.387.730               | 1.328.107             | 1.200.560             |
| „ z pieców elektrycznych ...                           | 18.614                  | 18.317                | 14.207                |
| odlewy stalowe ... ..                                  | 30.680                  | 30.300                | 22.730                |
| razem ... ..                                           | 1.437.047 <sup>1)</sup> | 1.376.724             | 1.237.497             |
| półwytwór walcowniczy <sup>3)</sup> ...                | 164.098                 | 166.709               | 146.755               |
| szyny kolejowe ... ..                                  | 121.376                 | 110.115               | 59.161                |
| „ wąskotorowe i kopalniane                             | 18.182                  | 15.276                | 16.160                |
| podkłady, złącza i t. d. ...                           | 31.962                  | 28.938                | 15.255                |
| belki i korytka ... ..                                 | 106.420                 | 81.978                | 111.111               |
| żelazo handlowe i fasonowe ...                         | 353.578                 | 355.227               | 364.174               |
| „ taśmowe (bednarka) walcow.                           |                         |                       |                       |
| na gorąco ... ..                                       | 54.199                  | 37.550                | 34.591                |
| „ na drut ... ..                                       | 78.798                  | 73.988                | 68.312                |
| „ uniwersalne ... ..                                   | 19.307                  | 16.837                | 23.188                |
| blacha gruba (wyżej 5 mm). ...                         | 74.302                  | 76.866                | 80.810                |
| „ średnia (5—3 mm) ..                                  | 13.881                  | 18.397                | 24.706                |
| „ cienka (3—1 mm) ..                                   | 30.890                  | 31.074                | 26.417                |
| „ najcieńsza (pon. 1 mm) ...                           | 105.975                 | 86.640                | 66.752                |
| stal specjalna (resorowa, sprężynowa, narzędziowa) ... | 24.193                  | 17.392                | 10.236                |
| inne gatunki żelaza i stali ...                        | 6.791                   | 7.473                 | 2.063                 |
| razem wytwór gotowy <sup>4)</sup>                      | 1.044.903               | 962.320               | 904.188               |
| rury żel. i stal. spawane ... ..                       | 46.901                  | 50.606                | 37.593                |
| ciągn. bez szwu ..                                     | 62.437                  | 72.588                | 51.911                |
| razem rury ...                                         | 109.338                 | 123.194               | 89.504                |

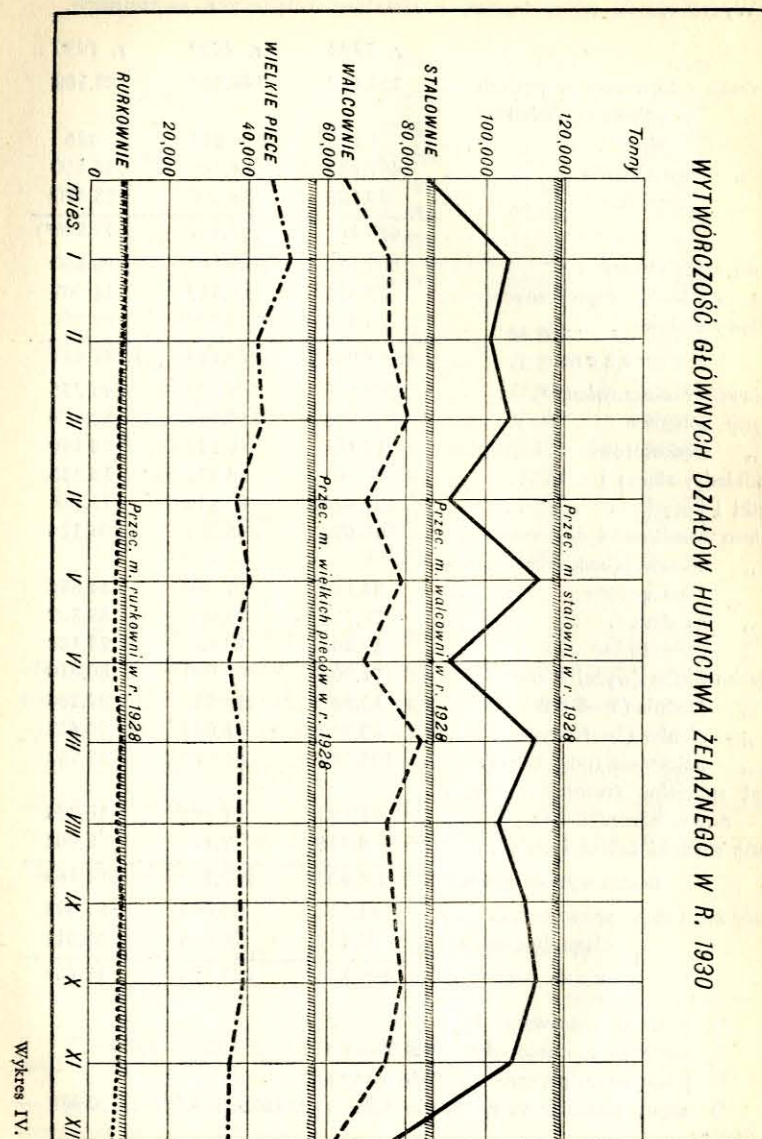
<sup>1)</sup> bloki thomasowskie 23 t.

<sup>2)</sup> surówka thomasowska r. 1929 — 2.457 t, r. 1930 — 1.054 t.

<sup>3)</sup> półwytwór, przeznaczony do wysyłki.

<sup>4)</sup> szyny tramwajowe r. 1928 — 5.049 t, r. 1929 — 4.569 t, r. 1930 — 1.252 t.





Niżej podajemy wartość rynkową wytwórczości hutniczej, obliczoną dla trzech działów zasadniczych (wielkie piece, stalownie, walcownie) oraz rurkowni.

Przy sporządzaniu poniższej tabeli posługiwaliśmy się cenami rynku wewnętrznego dla określenia wartości wytworów sprzedanych na rynku wewnętrznym oraz pozostających w zapasach hut.

Wartość wytworów działu wielkopiecowego, stalowni i półwytworu walcowni, wywiezionych zagranicę, określiliśmy na podstawie cen fob. Wartość wywiezionych zagranicę wytworów gotowych walcowni oraz rur żelaznych i stalowych określiliśmy, dla ułatwienia sobie zadania, według danych Związku Eksportowego Polskich Hut Żelaznych.

Rzecz jasna, że obliczenie nasze tylko szacunkowo określa wartość wytwórczości i jako takie różnić się zapewne będzie z obliczeniem, dokonaniem na podstawie ksiąg poszczególnych przedsiębiorstw. Nie mniej sądzimy, że dla zorjentowania się w rozmiarach wytwórczości hutnictwa żelaznego nasz szacunek w zupełności wystarcza.

**Wartość wytwórczości w tysiącach złotych.**

| r. 1928             | zbyt w kraju | zbyt zagranicą | zapasy   | razem     |
|---------------------|--------------|----------------|----------|-----------|
| wielkie piece . . . | 56.952,4     | 3.345,6        | 16.022,8 | 76.320,8  |
| stalownie . . .     | 66.612,7     | 30,9           | 16.010,1 | 82.653,7  |
| walcownie:          |              |                |          |           |
| półwytwór . . .     | 37.888,3     | 12,4           | 5.566,7  | 43.467,4  |
| wytwór gotowy .     | 365.821,5    | 39.121,4       | 25.446,2 | 430.389,1 |
| rurkownie . . .     | 32.697,8     | 32.494,1       | 4.746,8  | 69.938,7  |
| razem . . .         | 559.972,7    | 75.004,4       | 67.792,6 | 702.769,7 |
| r. 1929             |              |                |          |           |
| wielkie piece . . . | 59.276,0     | 2.535,4        | 20.821,8 | 82.633,2  |
| stalownie . . .     | 62.045,4     | 48,4           | 12.130,3 | 74.224,1  |
| walcownie:          |              |                |          |           |
| półwytwór . . .     | 42.070,4     | 432,4          | 3.819,8  | 46.322,6  |
| wytwór gotowy .     | 327.505,6    | 51.764,8       | 29.677,2 | 408.947,6 |
| rurkownie . . .     | 36.102,9     | 36.795,1       | 5.305,5  | 78.203,5  |
| razem . . .         | 527.000,3    | 91.576,1       | 71.754,6 | 690.331,0 |



| r. 1930             | zbyt w kraju | zbyt zagranicą | zapasy   | razem     |
|---------------------|--------------|----------------|----------|-----------|
| wielkie piece . . . | 42.303,3     | 699,6          | 15.411,4 | 58.414,3  |
| stalownie . . . . . | 43.379,9     | —              | 8.693,6  | 52.073,5  |
| walcownie:          |              |                |          |           |
| półwytwór . . .     | 36.761,4     | 1.903,1        | 2.915,6  | 41.580,1  |
| wytwór gotowy .     | 212.541,7    | 113.419,0      | 31.243,2 | 357.203,9 |
| rukownie . . . . .  | 23.865,6     | 39.880,4       | 3.937,7  | 67.683,7  |
| razem . . . . .     | 358.851,9    | 155.902,1      | 62.201,5 | 576.955,5 |

Na wykresie IV podaliśmy wytwórczość głównych działów hutnictwa żelaznego w poszczególnych miesiącach roku 1930 w porównaniu z przeciętną miesięczną wytwórczością r. 1928, który, jak powiedzieliśmy, był rokiem dobrej konjunktury. Na wykresie tym widać, że w roku 1930 wytwórczość hutnicza kształtowała się poniżej poziomu przeciętnej miesięcznej r. 1928 z wyraźną tendencją spadkową w ostatnim kwartale.

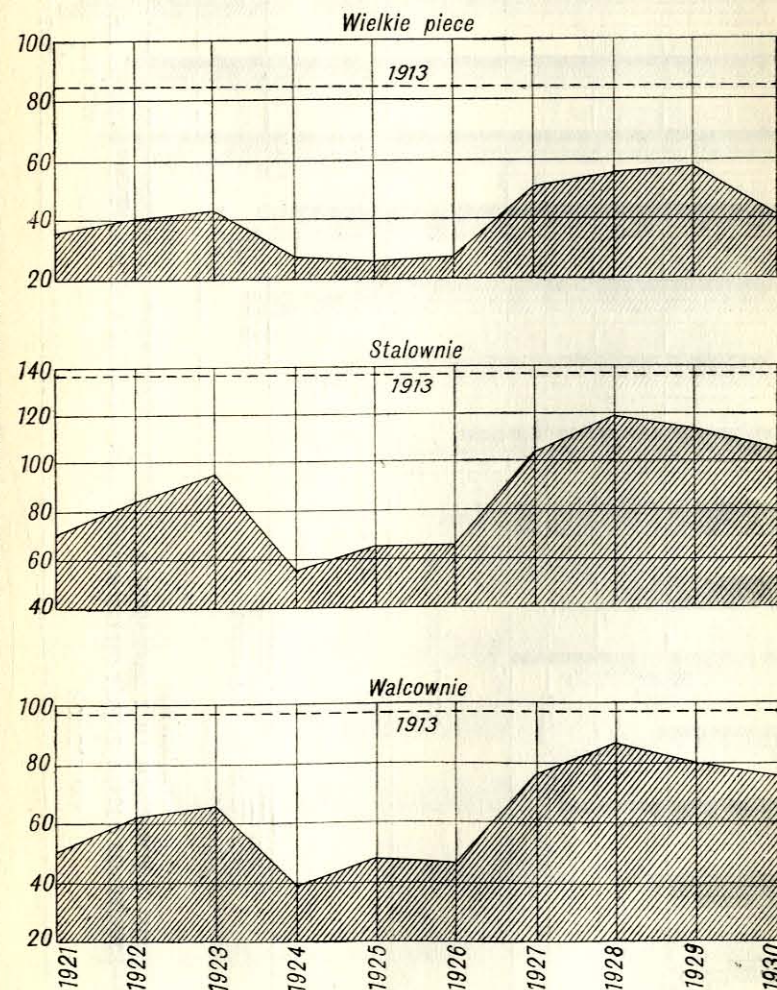
Wypada zaznaczyć, że w r. 1928 produkcja stalowni i walcowni (w październiku) po raz pierwszy w latach powojennych przekroczyła poziom wytwórczości przedwojennej (r. 1913). Po raz drugi ten poziom przekroczyła wytwórczość stalowni w styczniu r. 1929.

Naogół jednak wytwórczość trzech głównych działów hutnictwa polskiego kształtowała się dotychczas poniżej poziomu wytwórczości przedwojennej, mimo iż zdolność wytwórcza hut, dzięki inwestycjom, dokonany już w okresie niepodległości państwa polskiego, poziom ten przekracza znacznie<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Wydajność 1 wielkiego pieca na dobę w r. 1913 wynosiła w hutnictwie woj. kieleckiego 105,5 tonn, w roku natomiast 1928 w październiku wyniosła 112,5 t, w czerwcu r. 1929 — 122,4 t. Najmniejsza wydajność 1 pieca, osiągnięta w woj. kieleckim w ciągu pierwszych trzech lat rozpatrywanego okresu, wyniosła 91,9 t na dobę (przeciętna za luty r. 1928), największa natomiast — 122,4 t na dobę (przeciętna za czerwiec r. 1929).

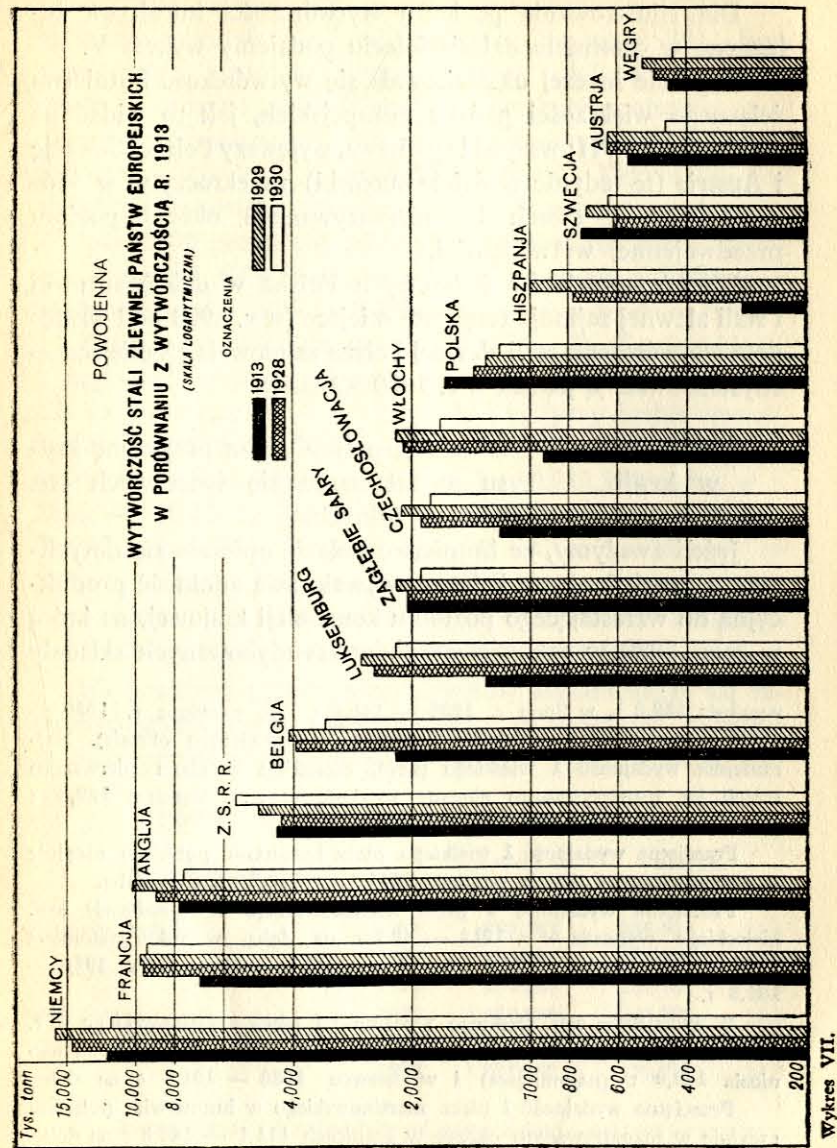
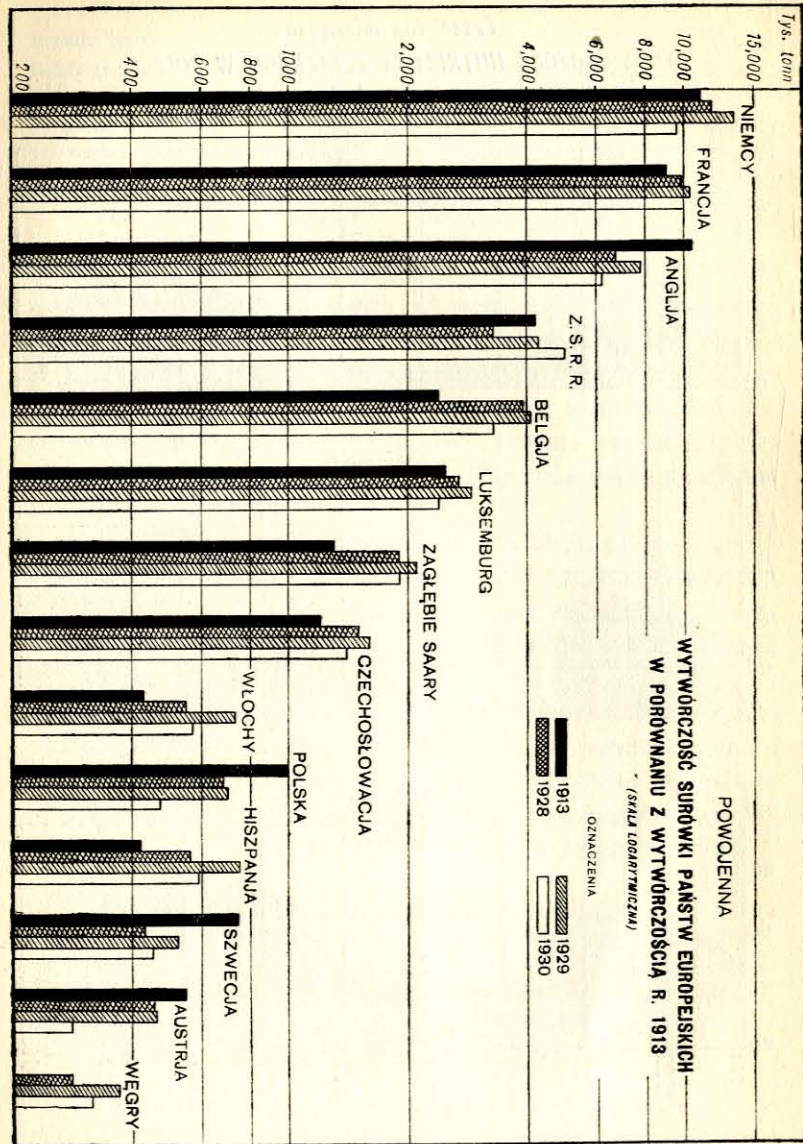
W hutnictwie woj. śląskiego wydajność 1 wielkiego pieca na dobę w r. 1913 wynosiła — 87,7 t, w roku natomiast 1928 w październiku

Przeciętna miesięczna  
WYTWÓRCZOŚĆ HUTNICTWA ŻELAZNEGO W POLSCE  
w tysiącach tonn.



Wykres V.







Dla zilustrowania poziomu wytwórczości hutnictwa żelaznego w ostatnim dziesięcioleciu podajemy wykres V.

Zupełnie inaczej ukształtowała się wytwórczość hutnictwa żelaznego większości państw europejskich, jak to widać na wykresie VI i VII; wszystkie państwa, wyjąwszy Polskę, Szwecję i Austrię (tę jedynie w dziale surówki) przekroczyły w którymkolwiek z trzech lat rozpatrywanego okresu poziom przedwojennej wytwórczości.

Wśród wytwórców światowych Polska w dziale surówki i stali zlewnej zajmuje trzynaste miejsce (w r. 1928 pod względem wytwórczości stali zlewnej Polska zajmowała 12 miejsce — zdystansowała ją jednak w r. 1929 Kanada).

**Zużycie żelaza w kraju.** Ekonomiści polscy widzą przyczynę kryzysu w załamaniu się światowych cen artykułów rolnych.

Jeżeli zważymy, że hutnictwo polskie opierało się dotychczas o rynek krajowy i dostosowywało swą zdolność produkcyjną do wzrastającego poziomu konsumpcji krajowej, na którą w roku 1928 w zakresie wyrobów zsyndykowanych składały

wyniosła 139,2 t, w lipcu r. 1929 — 145,9 t, we wrześniu r. 1930 — 154,5 t, (maksymalna wydajność osiągnięta w omawianym okresie). Najmniejsza wydajność 1 wielkiego pieca, osiągnięta w ciągu pierwszych trzech lat rozpatrywanego okresu, wyniosła w woj. śląskim 123,3 t (przeciętna za grudzień r. 1929).

Przeciętna wydajność 1 wielkiego pieca hutnictwa polskiego oscyluje w rozpatrywanym okresie pomiędzy 111,1 — 139,8 tonn na dobę.

Przeciętna wydajność 1 pieca martinowskiego w hutnictwie woj. kieleckiego wynosiła w r. 1913 — 49,7 t na dobę, w roku natomiast 1929 w październiku — 74,6 t (najmniejsza) i w październiku r. 1930 — 102,3 t.

W hutnictwie woj. śląskiego wydajność 1 pieca martinowskiego w r. 1913 wynosiła — 64,6 t na dobę, w roku natomiast 1929 w lipcu wyniosła 143,9 t (najmniejsza) i w czerwcu 1930 — 191,9 t na dobę.

Przeciętna wydajność 1 pieca martinowskiego w hutnictwie polskim oscyluje w rozpatrywanym okresie w granicach 111,1 — 146,8 t na dobę.

się w 72,9% zamówienia rynku prywatnego i w 24,3% zamówienia rządowe<sup>1)</sup> i jeżeli zważymy, że około 75% ludności Polski stanowią rolnicy, których zdolność nabywczą spadła w związku ze spadkiem cen artykułów rolnych, dojdziemy do przekonania, że źródłem kryzysu w hutnictwie był istotnie spadek cen artykułów rolnych. Kryzys ten pogłębił się, wskutek zmniejszania się zamówień rządowych. W roku 1930 przeciętny miesięczny napływ zamówień rządowych stanowił 6.000 tonn, zmniejszył się zatem o 2.087 tonn w stosunku do r. 1929 i o 8.456 tonn w stosunku do r. 1928.

Zużycie żelaza, obliczone sposobem inż. W. Kuczewskiego, z poprawką co do zapasów, pozostających w hutach, wynosiło na głowę ludności w r. 1928 — 35,6 kg (przy liczbie szacunkowej mieszkańców 30.562.962 osób), w r. 1929 — 32,6 kg (przy liczbie szacunkowej mieszkańców 30.912.962 osób), w r. 1930 — 20,01 kg (przy liczbie szacunkowej mieszkańców 31.262.962 osób). Z przytoczonych obliczeń widzimy, że zużycie żelaza w Polsce od roku 1929 zaczyna spadać.

Spadek ten zmienia charakter dotychczasowy hutnictwa polskiego, przeistaczając je w hutnictwo eksportowe.

Na poniższej tablicy przedstawiamy kształtowanie się zapotrzebowania rynku wewnętrznego na wytwory hutnicze w omawianym okresie w porównaniu z wytwórczością hut.

Wysyłka wytworów hutniczych na rynek krajowy.

| Wyszczególnienie         | rok  | wytwórczość<br>w tonnach | wysyłka |      |
|--------------------------|------|--------------------------|---------|------|
|                          |      |                          | tonny   | %    |
| surówka wszelka .. . . . | 1928 | 683.757                  | 256.058 | 37,4 |
|                          | 1929 | 704.437                  | 242.893 | 34,5 |
|                          | 1930 | 477.948                  | 188.726 | 39,5 |
| stal zlewna .. . . .     | 1928 | 1.436.886                | 243.503 | 16,9 |
|                          | 1929 | 1.376.724                | 233.244 | 16,9 |
|                          | 1930 | 1.237.497                | 176.774 | 14,3 |

<sup>1)</sup> Reszta zamówień pochodziła od samorządów i hut syndykatowych.



| Wyszczególnienie                               | rok  | wytwórczość<br>w tonnach | wysyłka<br>tonny | %    |
|------------------------------------------------|------|--------------------------|------------------|------|
| półwytwór walcowniany . . .                    | 1928 | 164.098                  | 128.337          | 78,2 |
|                                                | 1929 | 166.709                  | 142.510          | 85,5 |
|                                                | 1930 | 146.755                  | 124.615          | 84,9 |
| wytwór walcowniany gotowy .                    | 1928 | 1.044.903                | 806.227          | 77,2 |
|                                                | 1929 | 962.320                  | 710.706          | 73,9 |
|                                                | 1930 | 904.188                  | 472.068          | 52,2 |
| rury spawane i ciągnięte<br>bez szwu . . . . . | 1928 | 109.338                  | 43.077           | 39,4 |
|                                                | 1929 | 123.194                  | 48.280           | 39,2 |
|                                                | 1930 | 89.504                   | 31.303           | 35,0 |

Podział produkcji hutnictwa żelaznego skuteczniały w omawianym okresie w dalszym ciągu dwie organizacje: Syndykat Polskich Hut Żelaznych i Biuro Sprzedaży Polskich Walcowni Rur.

Podział zamówień syndykatowych według poszczególnych gatunków żelaza przedstawiał się następująco (w tonnach):

| Wyszczególnienie                                           | 1 9 2 8          |            |            |
|------------------------------------------------------------|------------------|------------|------------|
|                                                            | wytwór-<br>czość | zamówienia |            |
|                                                            |                  | tonny      | %<br>wytw. |
| żelazo prętowe, taśmowe,<br>handlowe i kształtowniki . . . | 514.197          | 346.432    | 67,4       |
| żelazo uniwersalne . . . . .                               | 19.307           | 5.981      | 31,0       |
| żelazo na drut . . . . .                                   | 78.798           | 44.737     | 56,8       |
| blachy . . . . .                                           | 225.048          | 115.550    | 51,3       |
| szyny kolejowe . . . . .                                   | 139.558          | 130.517    | 93,5       |
| akcesoria kolejowe . . . . .                               | 31.962           | 29.140     | 91,2       |
| zestawy kołowe . . . . .                                   | 37.578           | 20.095     | 53,5       |
| wyroby kute i prasowane . .                                | 20.709           | 462        | 2,2        |

Ogółem, łącznie z półwyrobami, Syndykat przyznał hutom na poczet ich kwot udziałowych:

|           |   |              |
|-----------|---|--------------|
| w r. 1928 | — | 712.600 tonn |
| w r. 1929 | — | 508.304 „    |
| w r. 1930 | — | 369.902 „    |

Kwoty półwyrobów (kęsy i rygle) stanowiły w r. 1928 — 19.686 tonn, w r. 1929 — 6.114 tonn, w r. 1930 — 2.761 tonn.

Podział zamówień według kategorii odbiorców był następujący:

| Wyszczególnienie           | r. 1928 |       | r. 1929 |       | r. 1930 |       |
|----------------------------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
|                            | tonny   | %     | tonny   | %     | tonny   | %     |
| handel . . . . .           | 243.584 | 34,2  | 177.358 | 34,9  | 147.308 | 39,8  |
| przemysł . . . . .         | 275.109 | 38,6  | 224.004 | 44,1  | 145.750 | 39,4  |
| różni . . . . .            | 1.386   | 0,2   | 672     | 0,1   | 616     | 0,2   |
| razem . . . . .            | 520.079 | 73,0  | 402.034 | 79,1  | 293.674 | 79,4  |
| rząd . . . . .             | 173.471 | 24,3  | 97.044  | 19,1  | 71.999  | 19,4  |
| samorządy . . . . .        | 2.311   | 0,3   | 3.397   | 0,7   | 667     | 0,2   |
| huty syndykatowe . . . . . | 16.739  | 2,4   | 5.829   | 1,1   | 3.562   | 1,0   |
| ogółem . . . . .           | 712.600 | 100,0 | 508.304 | 100,0 | 369.902 | 100,0 |

| Wyszczególnienie                                           | 1 9 2 9          |            |            | 1 9 3 0          |            |            |
|------------------------------------------------------------|------------------|------------|------------|------------------|------------|------------|
|                                                            | wytwór-<br>czość | zamówienia |            | wytwór-<br>czość | zamówienia |            |
|                                                            |                  | tonny      | %<br>wytw. |                  | tonny      | %<br>wytw. |
| żelazo prętowe, taśmowe,<br>handlowe i kształtowniki . . . | 474.755          | 249.616    | 52,6       | 509.876          | 191.560    | 37,6       |
| żelazo uniwersalne . . . . .                               | 16.837           | 6.585      | 39,1       | 23.188           | 3.453      | 14,9       |
| żelazo na drut . . . . .                                   | 73.988           | 40.217     | 54,4       | 68.312           | 30.393     | 44,5       |
| blachy . . . . .                                           | 212.977          | 102.165    | 48,0       | 198.685          | 66.526     | 33,5       |
| szyny kolejowe . . . . .                                   | 125.391          | 66.222     | 52,8       | 75.321           | 48.798     | 64,8       |
| akcesoria kolejowe . . . . .                               | 28.938           | 14.070     | 48,6       | 15.255           | 11.604     | 76,1       |
| zestawy kołowe . . . . .                                   | 40.025           | 22.937     | 57,3       | 38.764           | 14.657     | 37,8       |
| wyroby kute i prasowane . .                                | 20.161           | 378        | 1,9        | 14.400           | 150        | 1,0        |



Zamówienia prywatne, podzielone według poszczególnych województw, dają następujący obraz zużycia żelaza walcowanego:

| Wyszczególnienie       | r. 1928 |       | r. 1929 |       | r. 1930 |       |
|------------------------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
|                        | tonny   | %     | tonny   | %     | tonny   | %     |
| białostockie ... ..    | 7.718   | 1,5   | 4.918   | 1,2   | 5.145   | 1,8   |
| kieleckie ... ..       | 75.423  | 14,5  | 65.153  | 16,3  | 49.597  | 16,9  |
| krakowskie . . . . .   | 53.356  | 10,3  | 45.239  | 11,4  | 31.205  | 10,6  |
| lubelskie ... ..       | 13.465  | 2,6   | 8.157   | 2,0   | 5.730   | 2,0   |
| lwowskie ... ..        | 25.738  | 4,9   | 20.140  | 5,0   | 20.210  | 6,9   |
| łódzkie ... ..         | 25.208  | 4,8   | 15.620  | 3,9   | 13.376  | 4,5   |
| nowogródzkie ... ..    | 2.764   | 0,5   | 2.328   | 0,6   | 2.593   | 0,9   |
| poleskie ... ..        | 3.133   | 0,6   | 2.210   | 0,5   | 1.761   | 0,6   |
| pomorskie . . . . .    | 13.250  | 2,5   | 9.706   | 2,4   | 5.167   | 1,7   |
| poznańskie . . . . .   | 53.454  | 10,4  | 34.719  | 8,6   | 20.173  | 6,9   |
| śląskie ... ..         | 100.081 | 19,2  | 80.025  | 19,9  | 46.214  | 15,7  |
| stanisławowskie ... .. | 4.967   | 0,9   | 3.790   | 0,9   | 4.698   | 1,6   |
| tarnopolskie ... ..    | 3.753   | 0,7   | 2.007   | 0,5   | 2.202   | 0,7   |
| warszawskie ... ..     | 104.184 | 20,1  | 78.958  | 19,6  | 68.140  | 23,2  |
| wileńskie .. . . .     | 4.795   | 0,9   | 4.019   | 1,0   | 4.988   | 1,7   |
| wołyńskie .. . . .     | 6.409   | 1,2   | 3.748   | 0,9   | 3.179   | 1,1   |
| w. m. Gdańsk .. . . .  | 22.381  | 4,4   | 21.297  | 5,3   | 9.296   | 3,2   |
| razem ... ..           | 520.079 | 100,0 | 402.034 | 100,0 | 293.674 | 100,0 |

**Wywóz.** W miarę zmniejszania się chłonności rynku wewnętrznego wzmagala się akcja eksportowa hutnictwa, podyktowana zarówno względami handlowymi, jak ogólnogospodarczymi i społecznymi. W wyniku tej akcji początkowo jedno przedsiębiorstwo hutnicze na Górnym Śląsku, a za nim kilka innych z Górnego Śląska i woj. kieleckiego, podjęły się dostawy żelaza walcowanego do Z.S.R.R. na warunkach półtorarocznego kredytu, gwarantowanego w pewnym stopniu przez Rząd. W roku 1930 wywóz żelaza polskiego do Z. S. R. R. stanowił 84,5% (302.441 t) ogólnego wywozu. Obok wywozu do Z. S. R. R. kontynuowano wywóz na wszystkie inne możliwe rynki zagraniczne. W rezultacie wywóz zagranicę wytworów hutniczych osiągnął

nienotowaną dotychczas liczbę 357.619 tonn wyrobów gotowych walcowni, co w stosunku do wytwórczości walcowni stanowi 39,5%.

Poniższe zestawienie obrazuje kształtowanie się wywozu według poszczególnych działów wytwórczych w stosunku do ich produkcji:

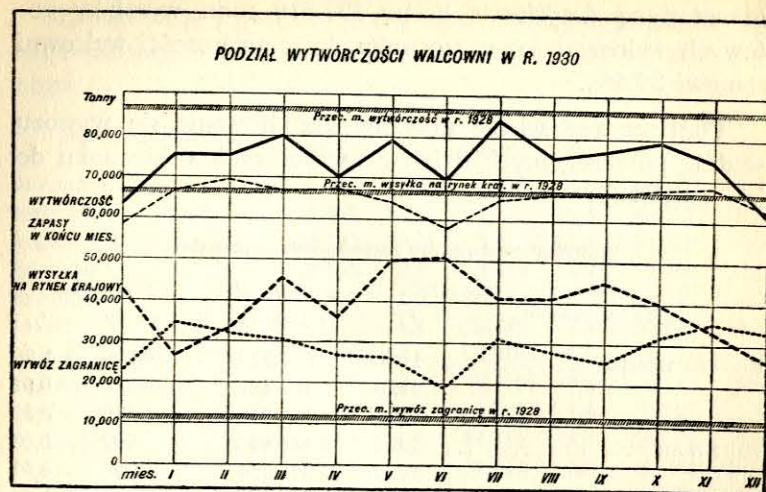
#### Wysyłka wytworów hutniczych zagranicę.

| Wyszczególnienie                            | rok  | wytwórczość<br>w tonnach | wysyłka |       |
|---------------------------------------------|------|--------------------------|---------|-------|
|                                             |      |                          | tonny   | %     |
| surówka wszelka .. . . .                    | 1928 | 683.757                  | 6.959   | 1,20  |
|                                             | 1929 | 704.437                  | 4.724   | 0,67  |
|                                             | 1930 | 477.948                  | 1.520   | 0,32  |
| stal zlewna .. . . .                        | 1928 | 1.436.886                | 299     | 0,02  |
|                                             | 1929 | 1.376.724                | 129     | 0,01  |
|                                             | 1930 | 1.237.497                | 59      | 0,01  |
| półwytwór walcowniany . . . . .             | 1928 | 164.098                  | 550     | 0,34  |
|                                             | 1929 | 166.709                  | 2.238   | 1,34  |
|                                             | 1930 | 146.755                  | 7.101   | 4,84  |
| wytwór walcowniany gotowy . . . . .         | 1928 | 1.044.903                | 145.945 | 13,97 |
|                                             | 1929 | 962.320                  | 163.049 | 16,94 |
|                                             | 1930 | 904.188                  | 357.619 | 39,55 |
| rury spawane i ciągnione<br>bez szwu ... .. | 1928 | 109.338                  | 63.238  | 57,84 |
|                                             | 1929 | 123.194                  | 69.515  | 56,43 |
|                                             | 1930 | 89.504                   | 56.972  | 63,65 |

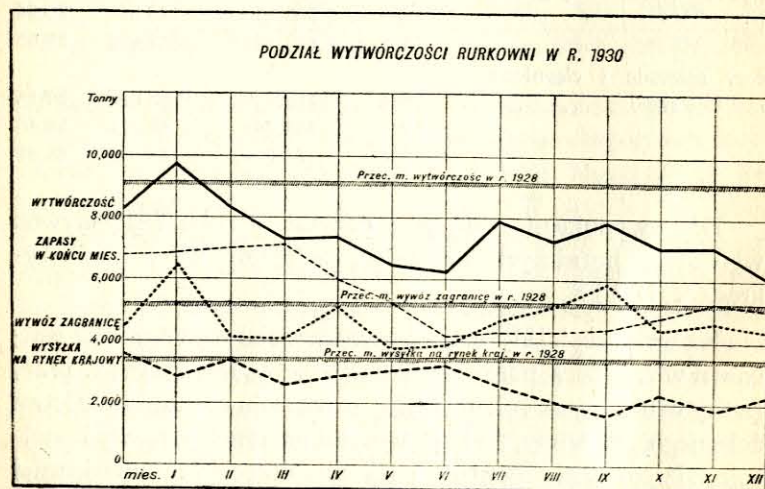
Dla uwypuklenia roli, jaką odegrał w roku 1930 wywóz wytworów hutniczych zagranicę, podajemy niżej dwa wykresy VIII i IX.

Na wykresie VIII, obrazującym podział wytwórczości walcowni w r. 1930 w porównaniu z przeciętną miesięczną r. 1928, (który uznajemy za rok normalny w rozwoju naszego hutnictwa żelaznego), widzimy, że linja wysyłki na rynek krajowy kształtuje się znacznie poniżej poziomu przeciętnej miesięcznej r. 1928, z wyraźną tendencją ku spadkowi przy końcu roku.





Wykres VIII.



Wykres IX.

Linja natomiast wywozu zagranicę przewyższa poziom przeciętnej miesięcznej r. 1928, przyczem w dwóch miesiącach (styczeń i listopad) przecina linię wysyłki krajowych, wzno-  
sząc się ponad ich poziom. Kształtowanie się tych dwóch  
linij jest szczególnie charakterystyczne dla hutnictwa polskiego,  
nastawionego, jak powiedzieliśmy wyżej, przeważnie na rynek  
krajowy.

Na wykresie IX, obrazującym podział wytwórczości rurkowni  
(rury żelazne i stalowe spawane i ciągnięte bez szwu), wi-  
dzimy, że linja wysyłki na rynek krajowy (podobnie jak na  
wykresie VIII) kształtuje się poniżej poziomu przeciętnej mie-  
sięcznej r. 1928 z wyraźną tendencją ku spadkowi w drugiej  
połowie roku. Linja natomiast wywozu zagranicę w dwóch  
miesiącach (styczeń, wrzesień) wybija się ponad poziom prze-  
ciętnej miesięcznej r. 1928, naogół jednak utrzymuje się po-  
niżej tego poziomu.

#### Wywóz wytworów hutniczych w tonnach.

| Wyszczególnienie                         | r. 1928        | r. 1929        | r. 1930        |
|------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| surówka zwykła ... ..                    | 300            | 165            | 145            |
| surówka specjalna ... ..                 | 5.491          | 4.559          | 1.360          |
| bloki stalowe ... ..                     | —              | —              | 59             |
| półwytwór walcowni . . . . .             | 550            | 2.238          | 7.101          |
| <b>wyroby gotowe walcowni:</b>           |                |                |                |
| żelazo i stal wszelkie oprócz osobno     |                |                |                |
| wymienionych ... ..                      | 51.606         | 94.933         | 252.923        |
| stal specjalna ... ..                    | 3.013          | 5.390          | 2.399          |
| szyny kolejowe ... ..                    | 29.431         | 13.764         | 19.752         |
| „ tramwajowe ... ..                      | —              | —              | —              |
| blacha o grubości powyżej 1 mm ...       | 16.803         | 31.521         | 69.222         |
| blacha o grubości poniżej 1 mm ...       | 29.310         | 17.441         | 13.323         |
| <b>razem wytwór gotowy walcowni ...</b>  | <b>130.163</b> | <b>163.049</b> | <b>357.619</b> |
| żelazo ciągnięte, lub na zimno walcowane | 1.301          | 826            | 1.023          |
| rury żelazne i stalowe ... ..            | 62.360         | 69.515         | 56.972         |
| wyroby kute i prasowane . . . . .        | 4.063          | 3.793          | 1.711          |



Na wyżej zamieszczonej tablicy podajemy liczby wywozu wytworów hutniczych w rozpatrywanym okresie czasu. Liczby zaczerpnęliśmy ze sprawozdań Związku Polskich Hut Żelaznych, układając poszczególne artykuły naszego wywozu w grupy, odpowiadające mniej więcej układowi obecnej Taryfy Celnej oraz statystyki Handlu Zagranicznego G. U. S.

Osiągnęliśmy w ten sposób częściową porównalność powyższej statystyki ze statystyką urzędową przywozu, co ułatwić może zorientowanie się w kształtowaniu się naszego handlu zagranicznego wyrobami hutniczymi.

Podane w powyższej tablicy liczby obejmują wywóz wszystkich artykułów hutniczych, to znaczy zarówno korzystających ze zwrotu cła, jak niekorzystających.

Dla porównalności liczb, podanych przez nas w tablicy na str. 53, przytaczamy niżej liczby, dotyczące wywozu jedynie wytworów walcownianych, korzystających ze zwrotu cła, do poszczególnych krajów w latach: 1928, 1929 i 1930. Liczby poniższe ilustrują wyniki akcji eksportowej, popieranej wydatnie przez Rząd. Należy zaznaczyć, że celem wzmocnienia tej akcji rozszerzono w r. 1929 zakres wyrobów hutniczych, korzystających ze zwrotu cła przy wywozie (wprowadzono zwrot ceł na rury żelazne i stalowe oraz przewody rurowe z blachy).

**Wywóz wytworów walcownianych, korzystających ze zwrotu cła.**

| Kraje              | r. 1928 |          | r. 1929 |          | r. 1930 |          |
|--------------------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|
|                    | tonny   | tys. zł. | tonny   | tys. zł. | tonny   | tys. zł. |
| 1. Z. S. R. R. ... | 27.473  | 11.429   | 90.033  | 28.877   | 309.109 | 94.264   |
| 2. Jugosławja ...  | 31.745  | 11.114   | 17.116  | 7.990    | 14.457  | 6.335    |
| 3. Chile ...       | 497     | 111      | 1       | 1        | 8.475   | 2.418    |
| 4. Rumunja ...     | 4.390   | 1.970    | 6.740   | 2.515    | 4.913   | 2.524    |
| 5. Łotwa ...       | 6.860   | 1.848    | 2.133   | 643      | 3.995   | 1.103    |
| 6. Niemcy ...      | 3.395   | 2.351    | 3.666   | 2.249    | 2.045   | 2.175    |
| 7. Danja ...       | 3.914   | 1.847    | 2.660   | 1.394    | 1.420   | 837      |
| 8. Włochy ...      | 914     | 721      | 2.350   | 2.251    | 1.367   | 1.142    |
| 9. Szwajcaria ...  | 1.072   | 974      | 11      | 10       | 1.016   | 762      |

| Kraje                 | r. 1928 |          | r. 1929 |          | r. 1930 |          |
|-----------------------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|
|                       | tonny   | tys. zł. | tonny   | tys. zł. | tonny   | tys. zł. |
| 10. Indje Bryt. ...   | 339     | 77       | 69      | 60       | 447     | 428      |
| 11. Szwecja ..        | 1.540   | 615      | 1.054   | 447      | 407     | 276      |
| 12. Japonja ..        | 2.783   | 1.557    | 3.671   | 2.756    | 310     | 116      |
| 13. Austrja ..        | 760     | 516      | 244     | 251      | 199     | 200      |
| 14. Norwegja ..       | 302     | 109      | 498     | 305      | 191     | 126      |
| 15. Bułgarja ..       | 35      | 31       | 1.449   | 381      | 187     | 89       |
| 16. Litwa ...         | 1.386   | 345      | 1.776   | 486      | 149     | 42       |
| 17. Finlandja ...     | 64      | 73       | 22      | 20       | 139     | 88       |
| 18. Meksyk ..         | —       | —        | 61      | 69       | 125     | 142      |
| 19. Węgry ...         | 2.211   | 1.038    | 218     | 152      | 125     | 95       |
| 20. Estonja ..        | 124     | 41       | 222     | 101      | 75      | 38       |
| 21. Czechosłowacja .. | 1.638   | 764      | 1.271   | 357      | 67      | 36       |
| 22. Argentyna ...     | —       | —        | 184     | 50       | 66      | 45       |
| 23. Holandja ..       | 232     | 148      | 75      | 61       | 49      | 68       |
| 24. Anglja ...        | 3.276   | 909      | 1       | 2        | 35      | 23       |
| 25. Kolumbia ...      | 73      | 19       | 105     | 98       | 25      | 18       |
| 26. Grecja ...        | —       | —        | —       | —        | 23      | 10       |
| 27. Hiszpanja ...     | —       | —        | —       | —        | 20      | 13       |
| 28. Albanja ..        | —       | —        | 15      | 7        | 10      | 4        |
| 29. Chiny ...         | 404     | 114      | 110     | 36       | 3       | 2        |
| 30. Kanada ..         | 81      | 19       | —       | —        | 0,7     | 1        |
| 31. Palestyna ..      | 89      | 21       | —       | —        | 0,2     | 0,2      |
| 32. Francja ..        | —       | —        | 3       | 3        | 0,1     | 0,4      |
| 33. Afryka Połudn. .. | 435     | 98       | —       | —        | —       | —        |
| 34. Turcja ...        | 423     | 94       | 363     | 84       | —       | —        |
| 35. Peru ...          | 130     | 29       | —       | —        | —       | —        |
| 36. Egipt ...         | 127     | 34       | —       | —        | —       | —        |
| 37. Syryja ...        | 102     | 20       | 67      | 21       | —       | —        |
| 38. Stany Zjedn. ..   | 96      | 26       | —       | —        | —       | —        |
| 39. Urugwaj ..        | 67      | 17       | —       | —        | —       | —        |
| 40. Syjam ...         | 40      | 10       | 59      | 16       | —       | —        |
| 41. Mandżurja ...     | 39      | 10       | —       | —        | —       | —        |
| 42. Brazylja ..       | 28      | 9        | 128     | 40       | —       | —        |
| 43. Australja ..      | —       | —        | 24      | 20       | —       | —        |
| 44. Indje Holend. ..  | —       | —        | 15      | 7        | —       | —        |
| 45. Portugalja ...    | —       | —        | 13      | 5        | —       | —        |
| 46. Inne kraje ...    | 21      | 13       | —       | —        | —       | —        |
| Razem ...             | 97.105  | 39.121   | 136.427 | 51.765   | 349.450 | 113.419  |



Dla uwypuklenia zmian, zaszłych w działalności dwóch końcowych działów hutnictwa (walcownie i rurkownie) wskutek kryzysu gospodarczego, podajemy niżej wykres X, na którym porównujemy wyniki r. 1930 z wynikami r. 1928. Na wykresie tym odcięte oznaczają skalę procentową poziomu, osiągniętego w r. 1928. Rzędne oznaczają poszczególne przejawy życia hutnictwa żelaznego (opisane z lewej strony), np. wytwórczość walcowni, przydziały syndykatu wytworów gotowych walcowni i t. p. Linje poziome grube oznaczają wyniki, osiągnięte w r. 1930 w stosunku procentowym do wyników r. 1928. Tak więc odległość między liczbą 1 a 100, podzielona liniami pionowymi na pięć równych części, oznacza np. w rubryce „wytwórczość walcowni” — wytwórczość osiągniętą w r. 1928. Wytwórczość tę przyjmujemy za 100 i z nią porównujemy wytwórczość r. 1930, oznaczoną linią poziomą grubą.

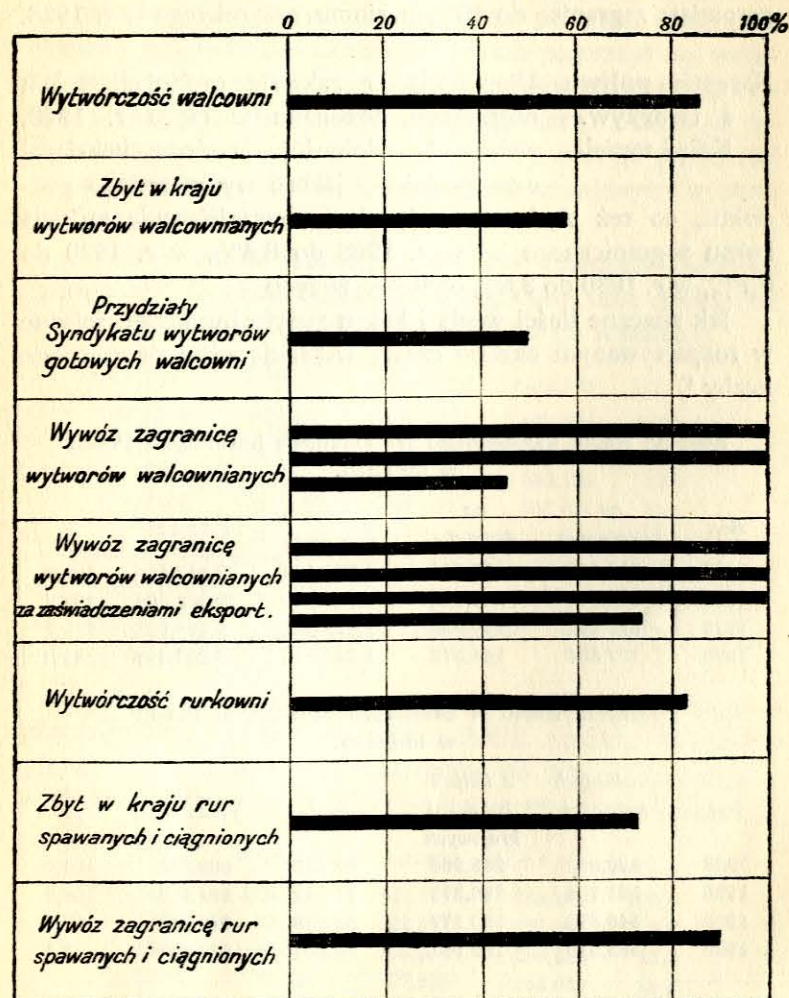
Przyglądając się wykresowi, zauważamy, że wytwórczość walcowni w r. 1930 osiągnęła zaledwie 86% wytwórczości r. 1928. Zbyt w kraju wytworów walcownianych w r. 1930 stanowi zaledwie 58% zbytu w r. 1928. Przydziały Syndykatu wytworów gotowych walcowni (wyjawszy półwytwór, wyroby kute i zestawy kołowe) wynoszą zaledwie 50% przydziałów r. 1928. Wywóz natomiast zagranicę wytworów walcownianych przekracza znacznie poziom r. 1928, gdyż stanowi 245% wywozu w r. 1928.

Jeszcze bardziej przekracza poziom r. 1928 wywóz zagranicę wytworów walcownianych za zaświadczeniami eksportowymi.

Wywóz tych wytworów<sup>1)</sup> w r. 1930 stanowi 373% wywozu w r. 1928.

<sup>1)</sup> Bez wyrobów działu dalszej obróbki, jak: zestawy kołowe, wyroby kute i t. d.

# **DZIAŁALNOŚĆ WALCOWNI I RURKOWNI W 1930 W PORÓWNANIU Z R. 1928**



Wykres X.



W dziale rurkowni uwidoczniły się mniejsze zmiany. Wytwórczość rurkowni spadła do 82% poziomu r. 1928, zbyt w kraju rur spawanych i ciągnionych spadł do 72%, wywóz natomiast zagranicę do 90% poziomu, osiągniętego w r. 1928.

**Kwestja paliwa** Ulepszenia w zakresie produkcji koksu i tworzyw. hutniczego, dokonane w ciągu r. 1928, Koks i węgiel. zwiększyły zdolność wytwórczą koksniarni oraz podniosły jakość wytwarzanego produktu, co też wydatnie wpłynęło na zmniejszenie zużycia koksu zagranicznego — w r. 1928 do 8,4%, w r. 1929 do 6,7%, w r. 1930 do 3,5% ogólnego zużycia.

Jak znaczne ilości węgla i koksu zużyło hutnictwo żelazne w rozpatrywanym okresie czasu, wskazują niżej przytoczone liczby <sup>1)</sup>.

**Zużycie węgla kamiennego w zakładach hutniczych Polski w tonnach.**

| Rok  | na koksowanie | na deputaty | na inne cele | razem     | %     |
|------|---------------|-------------|--------------|-----------|-------|
| 1923 | 715.666       | 156.349     | 1.593.449    | 2.465.464 | 100,0 |
| 1928 | 869.277       | 147.925     | 1.665.302    | 2.682.504 | 108,8 |
| 1929 | 912.822       | 166.923     | 1.698.547    | 2.778.292 | 112,7 |
| 1930 | 757.804       | 165.572     | 1.340.281    | 2.263.657 | 91,8  |

**Zużycie koksu w zakładach hutniczych Polski w tonnach.**

| Rok  | z własnych koksniarni | z innych koksniarni krajowych | z zagranicy | razem   | %     |
|------|-----------------------|-------------------------------|-------------|---------|-------|
| 1923 | 490.368               | 235.968                       | 83.526      | 809.863 | 100,0 |
| 1928 | 521.704               | 286.372                       | 73.847      | 881.923 | 108,9 |
| 1929 | 546.378               | 280.377                       | 59.508      | 886.263 | 109,4 |
| 1930 | 385.510               | 185.991                       | 20.807      | 592.308 | 73,1  |

<sup>1)</sup> Związek Polskich Hut Żelaznych. Sprawozdania z działalności w r. 1928, r. 1929 i w r. 1930.

**Rudy żelazne i manganowe.** Udoskonalenie metod zubożania rud krajowych pozwoliło hutnictwu polskiemu zwiększyć w r. 1928 zużycie ubogich rud krajowych, kosztem zmniejszenia dowozu rud zagranicznych. W roku następnym stosunek ilościowy dowozu rud krajowych pogorszył się, wskutek tego, widocznie, że w związku z rozpoczynającym się kryzysem (zmniejszenie wytopu surówki) huty, redukując zamówienia na nowe dostawy rud, musiały przyjąć partje rud zagranicznych, pochodzące z zamówień, udzielonych w okresie dobrej konjunktury <sup>1)</sup>.

Poniższa tablica obrazuje dowóz rud żelaznych bogatych (ponad 50% Fe) i manganowych z zagranicy, oraz dowóz rud krajowych do zakładów hutniczych Polski (w tonnach):

| Rok  | z kraju | z zagranicy | razem   | %     |
|------|---------|-------------|---------|-------|
| 1923 | 307.340 | 458.420     | 828.760 | 100,0 |
| 1928 | 262.649 | 389.216     | 651.865 | 78,7  |
| 1929 | 145.420 | 514.364     | 659.784 | 79,6  |
| 1930 | 118.179 | 243.687     | 361.866 | 43,7  |

Ogólne zmniejszenie dowozu rud do zakładów hutniczych w r. 1930 tłumaczy się zmniejszeniem wytopu surówki, spowodowanym złą konjunkturą szczególnie dla surówki przerobczej (martinowskiej).

Oprócz rud żelaznych i manganowych hutnictwo zużyło znaczne ilości taniego tworzywa: żużli, zendry, wypałów pirytowych. Dowóz tych materiałów do hut w poszczególnych latach rozpatrywanego okresu był następujący (w tonnach):

| Rok  | z kraju | z zagranicy | razem   | %     |
|------|---------|-------------|---------|-------|
| 1923 | 120.981 | 147.379     | 268.360 | 100,0 |
| 1928 | 67.795  | 126.195     | 193.990 | 72,3  |
| 1929 | 80.482  | 169.978     | 250.460 | 93,3  |
| 1930 | 70.161  | 77.889      | 148.050 | 55,2  |

<sup>1)</sup> Kontrakty na rudę zagraniczną zawiera się na rok i dłużej.



**Żelastwo.** Kwestja zaopatrywania hut w żelastwo nie nastręczała naogół poważniejszych trudności. Jedynie w początkach r. 1929, wskutek silnych mrozów i zamrznięcia portów Gdańskiego i Gdyńskiego, miały niektóre huty obawę, że może im zbraknąć żelastwa na bieżącą produkcję. Trudnościom, spowodowanym nieregularnością dostaw żelastwa zamorskiego, udało się jednak zapobiec. Poniższe liczby obrazują dowóz i zużycie żelastwa w rozpatrywanym okresie czasu.

Dowóz żelastwa do hut polskich kształtował się następująco (w tonnach):

| Rok  | z kraju | z zagranicy | razem   | %     |
|------|---------|-------------|---------|-------|
| 1923 | 342.806 | 190.336     | 533.142 | 100,0 |
| 1928 | 286.983 | 508.723     | 795.706 | 149,2 |
| 1929 | 289.157 | 468.587     | 757.744 | 142,1 |
| 1930 | 342.953 | 353.129     | 696.082 | 130,6 |

Zużycie żelastwa w hutnictwie polskim było w rozpatrywanym okresie czasu następujące:

| Wyszczególnienie           | własne  |         |         |
|----------------------------|---------|---------|---------|
|                            | 1928    | 1929    | 1930    |
| w wielkich piecach ... ..  | 3.339   | 6.311   | 6.962   |
| w stalowni ... ..          | 279.800 | 311.517 | 296.130 |
| w odlewni ... ..           | 18.284  | 14.867  | 12.077  |
| do wszystkich innych celów | 528     | 1.881   | 603     |
| razem ...                  | 301.951 | 334.576 | 315.772 |

Zużycie żelastwa w stalowni w stosunku do wytwórczości stali zlewnej było następujące:

| Rok  | produkcja stali zlewnej tonny | zużycie żelastwa w stalowniach tonny | % w stosunku do wytwórczości |
|------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| 1928 | 1.436.886                     | 1.049.424                            | 73,0                         |
| 1929 | 1.376.724                     | 969.506                              | 70,4                         |
| 1930 | 1.237.497                     | 926.715                              | 74,9                         |

Zakup żelastwa dla hut polskich uskuteczniła Centrala Zakupu Żelaza Polskich Hut Żelaznych, sp. z ogran. odpow. w Warszawie.

Głównymi dostawcami żelastwa do Polski były w ostatnich latach kraje następujące:

Stany Zjednoczone A. P.  
Anglja  
Francja  
Belgia  
Holandja  
Danja  
Niemcy  
Norwegja.

Podnieść należy fakt podpisania w końcu r. 1928 (21/XII) umowy pomiędzy hutnictwem polskim a niemieckim, której

| kupne   |         |         | razem     |           |         |
|---------|---------|---------|-----------|-----------|---------|
| 1928    | 1929    | 1930    | 1928      | 1929      | 1930    |
| 37.874  | 44.850  | 34.121  | 41.213    | 51.161    | 41.083  |
| 769.624 | 657.989 | 630.585 | 1.049.424 | 969.506   | 926.715 |
| 11.718  | 11.325  | 10.348  | 30.002    | 26.192    | 22.425  |
| 1.114   | 2.082   | 1.804   | 1.642     | 3.963     | 2.407   |
| 820.330 | 716.246 | 676.858 | 1.122.281 | 1.050.822 | 992.630 |

mocą huty polskie będą mogły sprowadzać z Niemiec 165 tys. tonn żelastwa rocznie. Umowa ta zacznie obowiązywać



z dniem wejścia w życie traktatu handlowego polsko-niemieckiego. Poza tem w r. 1929 hutnictwo polskie uzyskało kontyngenty w Rumunji (na wywóz 30 tys. tonn rocznie) i we Francji (na wywóz początkowo 10 tys. tonn, później 5 tys. tonn miesięcznie).

**Bilans handlu zagranicznego.** Brak w Polsce niektórych tworzyw hutniczych (rud żelaznych wysokowartościowych i rud manganowych) lub niedostateczna ich podaż na rynku wewnętrznym (żelastwo, wypaiki pirytowe) stwarza konieczność sprowadzania ich z zagranicy. Jak znaczne ilości rudy, żelastwa, żużli i wypaików pirytowych importują huty żelazne rok rocznie, wykazaliśmy wyżej w rozdziale, omawiającym kwestję tworzyw i paliwa. Przywóz ten w latach dobrej konjunktury przekracza 1 milion tonn, wartości przeszło 100 milionów złotych. Rzecz jasna, że tak poważna pozycja przywozu wpływa decydująco na charakter naszego bilansu handlowego w zakresie hutnictwa żelaznego. Według danych G. U. S. saldo ujemne bilansu handlowego w dziale tworzyw hutniczych wynosiło w r. 1928 — 102.908 tys. zł., w r. 1929 — 114.337 tys. zł. i w roku pogłębiającego się kryzysu — t. j. w r. 1930 — 61.662 tys. zł.

Najbardziej obciążającymi pozycjami przywozowymi w zakresie tworzyw hutniczych jest przywóz żelastwa i rud żelaznych wysokoprocentowych.

Ponieważ wywóz z Polski wspomnianych tworzyw z natury rzeczy nie może stanowić poważnej pozycji, przeto równowaga bilansu zależy jedynie od zwiększenia wywozu wytworów hutniczych przy jednoczesnem zatrzymaniu lub przynajmniej wydatnem zmniejszeniu zbędnego importu tych wytworów.

W poniższych tablicach przedstawiliśmy kształtowanie się bilansu handlowego w okresie 1928 — 1930.

Handel zagraniczny tworzywem i wytworami hutniczymi (pg. stat. G. U. S.) w r. 1928.

| Wyszczególnienie                    | p r z y w ó z |          | w y w ó z |          | s a l d o  |           |
|-------------------------------------|---------------|----------|-----------|----------|------------|-----------|
|                                     | tonny         | tys. zł. | tonny     | tys. zł. | tonny      | tys. zł.  |
| <b>tworzywo:</b>                    |               |          |           |          |            |           |
| rudy żelazne { wysokoproc. ...      | 409.301,6     | 19.883   | 341,4     | 9        | -408.960,2 | -19.874   |
| rudy żelazne { niskoproc. ...       | 7.738,1       | 333      | 116.350,3 | 2.643    | +108.612,2 | +2.310    |
| rudy manganowe ...                  | 41.379,9      | 6.125    | —         | —        | -41.379,9  | -6.125    |
| wypaiki pirytowe i żużle ...        | 119.607,0     | 4.951    | 16.698,3  | 422      | -102.908,7 | -4.529    |
| żelastwo ...                        | 531.248,1     | 74.797   | 658,3     | 107      | -530.589,8 | -74.690   |
| razem tworzywo:                     | 1.109.274,7   | 106.089  | 134.048,3 | 3.181    | -975.226,4 | -102.908  |
| <b>półwytwory:</b>                  |               |          |           |          |            |           |
| surówka { zwyczajna ...             | 444,7         | 108      | 195,0     | 33       | -249,7     | -75       |
| surówka { specjalna ...             | 6.816,3       | 3.554    | 5.540,4   | 3.266,1  | -1.275,9   | -287,9    |
| bloki stalowe i półwytwór walcowni. | 293,1         | 129      | 16,6      | 11       | -276,5     | -118      |
| <b>wytwory walcowni:</b>            |               |          |           |          |            |           |
| żelazo i stal wszelkie ...          | 9.467,5       | 5.004    | 31.621,1  | 10.307   | +22.153,6  | +5.303    |
| żelazo ciągn. lub na zimno walcow.  | 42,7          | 25       | 15,6      | 12       | -27,1      | -13       |
| stal specjalna ...                  | 1.545,5       | 2.921    | 135,4     | 132      | -1.410,1   | -2.789    |
| szyny { kolejowe ...                | 1.514,1       | 552      | 26.350,9  | 7.808    | +24.836,8  | +7.256    |
| szyny { tramwajowe ...              | 2.648,7       | 917      | 20,1      | 8        | -2.628,6   | -909      |
| blacha żel. i stal. ...             | 7.650,2       | 6.761    | 16.258,7  | 8.645    | +8.608,5   | +1.884    |
| blacha o grub. pon. 1 mm ...        | 7.804,5       | 4.953    | 19.672,5  | 13.084   | +11.868,0  | +8.131    |
| inne wyroby żel. i stalowe ...      | 1.449,1       | 2.439    | 4.006,1   | 2.861    | -2.557,0   | -422      |
| razem wytw. walc.: ...              | 32.122,3      | 23.572   | 98.080,4  | 42.857   | +65.958,1  | +19.285   |
| <b>wytwory rurkow. walc.:</b>       |               |          |           |          |            |           |
| rury spawane i ciagnione ...        | 2.039,1       | 3.856    | 57.514,1  | 34.935   | +55.475,0  | +31.079   |
| <b>wytwory odlewni:</b>             |               |          |           |          |            |           |
| rury żeliwne ...                    | 1.569,3       | 892      | 3.125,0   | 1.475    | +1.555,7   | +583      |
| inne wyroby żeliwne ...             | 3.544,9       | 4.582    | 5.827,5   | 3.502    | +2.282,6   | +1.080    |
| ogółem                              | 1.156.104,4   | 142.782  | 304.347,3 | 89.260,1 | -851.757,1 | -53.521,9 |



| Wyszczególnienie                   | p r z y w ó z |          | w y w ó z |           | s a l d o   |            |
|------------------------------------|---------------|----------|-----------|-----------|-------------|------------|
|                                    | tonny         | tys. zł. | tonny     | tys. zł.  | tonny       | tys. zł.   |
| <b>tworzywo:</b>                   |               |          |           |           |             |            |
| rudy żelazne { wysokoproc. ....    | 244.730,0     | 13.046   |           |           | -243.767,5  | - 12.979   |
| rudy żelazne { niskoproc. ....     | 81,4          | 3        | 80.462,7  | 1.856     | + 80.381,3  | + 1.853    |
| rudy manganowe ....                | 36.529,3      | 5.937    | 0,1       | 0,1       | - 36.529,2  | - 5.936,9  |
| wypalki pirytowe i żuźle ....      | 66.359,4      | 3.359    | 22.900,8  | 774       | - 43.458,6  | - 2.585    |
| żelastwo ....                      | 333.568,8     | 42.381   | 2.290,1   | 367       | - 331.278,7 | - 42.014   |
| razem tworzywo: ..                 | 681.268,9     | 64.726   | 106.616,2 | 3.064,1   | - 574.652,7 | - 61.661,9 |
| <b>p ó ł w y t w ó r y:</b>        |               |          |           |           |             |            |
| surówka { zwykajna ....            | 281,9         | 58       | 74,5      | 14        | - 207,4     | - 44       |
| surówka { specjalna ....           | 3.094,3       | 1.984    | 1.508,9   | 772       | - 1.585,4   | - 1.212    |
| bloki stalowe i półwytwór walcown. | 31.197,4      | 6.963    | 1.462,2   | 380       | - 29.735,2  | - 6.583    |
| <b>wytwory walcowni:</b>           |               |          |           |           |             |            |
| żelazo i stal wszelkie ....        | 4.562,6       | 2.533    | 249.747,3 | 76.703    | + 245.184,7 | + 74.170   |
| żelazo ciągn. lub na zimno walcow. | 47,0          | 15       | 238,6     | 93        | + 191,6     | + 78       |
| stal specjalna ....                | 612,7         | 1.522    | 259,0     | 378       | - 353,7     | - 1.144    |
| szyny { kolejowe ....              | 395,8         | 166      | 20.537,7  | 6.194     | - 20.141,9  | - 6.028    |
| szyny { tramwajowe ....            | 390,2         | 161      | 42,2      | 13        | - 348,0     | - 148      |
| blacha żel. i stal. ....           | 9.061,9       | 6.361    | 75.506,5  | 28.141    | + 66.444,6  | + 21.780   |
| blacha o grub. pon. 1 mm ....      | 4.325,2       | 3.230    | 14.598,2  | 8.783     | + 10.273,0  | + 5.553    |
| inne wyroby żel. i stal. ....      | 2.636,6       | 2.713    | 3.078,6   | 2.617     | + 442,0     | + 96       |
| razem wytw. walc.: ..              | 22.032,0      | 16.701   | 364.008,1 | 122.922   | + 341.976,1 | + 106.221  |
| <b>wytwory rurkowni:</b>           |               |          |           |           |             |            |
| rury spawane i ciagnione ....      | 1.558,3       | 3.201    | 53.611,3  | 41.055    | + 52.053,0  | + 37.854   |
| <b>wytwory odlewni:</b>            |               |          |           |           |             |            |
| rury żeliwne ....                  | 250,2         | 276      | 1.030,6   | 565       | + 780,4     | + 289      |
| inne wyroby żeliwne ....           | 2.026,7       | 2.975,4  | 2.192,1   | 1.793     | + 165,4     | + 1.182,4  |
| o g ó ł e m : ....                 | 741.709,7     | 96.884,4 | 530.503,9 | 170.565,1 | - 211.205,8 | - 73.680,7 |

**Handel zagraniczny tworzywem i wytworami hutniczymi (pg. stat. G. U. S.) w r. 1929.**

| Wyszczególnienie                       | P r z y w ó z |          | w y w ó z |           | s a l d o    |           |
|----------------------------------------|---------------|----------|-----------|-----------|--------------|-----------|
|                                        | tonny         | tys. zł. | tonny     | tys. zł.  | tonny        | tys. zł.  |
| <b>T W O R Z Y W O :</b>               |               |          |           |           |              |           |
| rudy żelazne { wysokoproc. ...         | 520,971,6     | 27,414   | 1,063,8   | 25        | —519,907,8   | —27,389   |
| { niskoproc. ...                       | 12,320,4      | 487      | 97,994,3  | 1,898     | + 85,673,9   | + 1,411   |
| rudy manganowe ...                     | 56,000,5      | 8,436    | 0,1       | —         | + 56,000,4   | + 8,436   |
| wypalki pirytowe i żuźle ..            | 116,560,0     | 4,980    | 29,236,9  | 790       | —87,323,1    | —4,190    |
| żelastwo .....                         | 516,257,4     | 76,059   | 2,545,6   | 326       | —513,711,8   | —73,733   |
| razem tworzywo: ..                     | 1,222,109,9   | 117,376  | 130,840,7 | 3,039     | —1,091,269,2 | —114,337  |
| <b>P ó l w y t w o r y :</b>           |               |          |           |           |              |           |
| surowka { zwyżczalna ...               | 137,7         | 29       | 189,9     | 33        | + 52,2       | + 4       |
| { specjalna ...                        | 7,453,7       | 3,976    | 4,481,6   | 2,727,4   | —2,972,1     | —1,248,6  |
| bloki stalowe i półwytwór walcown.     | 39,196,8      | 8,904    | 2,074,4   | 534       | —37,122,4    | —8,370    |
| <b>W y t w o r y w a l c o w n i :</b> |               |          |           |           |              |           |
| żelazo cięgn. lub na zimno walcow.     | 8,883,3       | 5,162    | 89,985,5  | 30,323    | + 81,102,2   | + 25,161  |
| stal specjalna .....                   | 205,0         | 64       | 699,8     | 300       | + 494,8      | + 236     |
| ..                                     | 1,133,3       | 2,340    | 310,9     | 192       | —822,4       | —2,148    |
| szyny { kolejowe ...                   | 632,5         | 247      | 14,489,9  | 4,259     | + 13,857,4   | + 4,012   |
| { tramwajowe ...                       | 1,218,6       | 459      | —         | —         | —1,218,6     | —459      |
| blacha żel. i stal. ...                | 8,552,7       | 6,981    | 30,724,8  | 14,480    | + 22,172,1   | + 7,499   |
| blacha o grub. pon. 1 mm               | 5,251,5       | 3,732    | 18,818,7  | 11,936    | + 13,567,2   | + 8,204   |
| inne wyroby żel. i stal. ..            | 3,041,7       | 4,064    | 3,473,6   | 3,063     | + 431,9      | + 1,001   |
| razem wytw. walc.: ..                  | 28,918,6      | 23,049   | 158,503,2 | 64,553    | + 129,584,6  | + 41,504  |
| <b>W y t w o r y r u r k o w n i :</b> |               |          |           |           |              |           |
| rury spawane i ciągnione ..            | 2,608,6       | 4,767    | 66,837,1  | 45,338    | + 64,228,5   | + 40,571  |
| <b>W y t w o r y o d l e w n i :</b>   |               |          |           |           |              |           |
| rury żelizne .....                     | 941,1         | 547      | 1,637,4   | 848       | + 696,3      | + 301     |
| inne wyroby żelizne .....              | 4,039,9       | 5,208    | 3,906,5   | 2,754     | —187,4       | —2,454    |
| <b>O g ó l n e m :</b>                 | 1,305,460,3   | 163,856  | 368,470,8 | 119,826,4 | —936,989,5   | —44,029,6 |



Na powyższych tablicach widać, że stan bilansu handlowego<sup>1)</sup> pogarsza w znacznym stopniu przywóz wytworów hutniczych, które z łatwością mogłyby być lub nawet są produkowane w kraju.

W zakresie handlu surówką i wyrobami odlewni mamy stale saldo ujemne. Również ujemne saldo wykazuje (co prawda, wskutek istnienia obrotu uszlachetniającego) pozycja bloków stalowych i półwytworu walcowni.

W zakresie wytworów walcownianych, aczkolwiek mamy saldo dodatnie, jednakowoż wysokość jego w latach 1928 i 1929 jest dużo mniejsza od salda ujemnego w zakresie tworzyw. Jedynie w r. 1930 saldo dodatnie handlu wytworami walcowni przekroczyło saldo ujemne handlu tworzywem i dzięki temu ogólny bilans wypadł po raz pierwszy dodatnio, przynosząc w rezultacie nadwyżkę w sumie 73.680,7 tys. zł.

W dziale wytworów rurkowni saldo bilansu jest stale dodatnie. Ten dział produkcji, wskutek małej chłonności naszego rynku, jest wybitnie eksportowy.

Jak to zaznaczono w odnośniku, w tablicach handlu zagranicznego pominięto koks. Z tego względu wyprowadzone w tablicach na podstawie danych G. U. S. saldo bilansu handlowego musiałoby ulec właściwej korektywie. Niestety, nie mogliśmy zdobyć liczb, dotyczących wywozu koksu hutniczego (wielkopieczowego i odlewniczego). Sądzymy jednak, że wywóz tego rodzaju koksu nie stanowi znacznych pozycji w naszym handlu zagranicznym i dlatego poprzestajemy na liczbach, dotyczących przywozu, zakładając, że eksportu koksu hutniczego Polska nie prowadzi. Oceniając wartość

<sup>1)</sup> Bilans ten jest niekompletny, ponieważ nie zamieściliśmy w tablicach pozycji koksu. Stało się to wskutek tego, iż statystyka handlu zagranicznego G. U. S. nie wyodrębnia koksu hutniczego, podając go łącznie z koksem gazownianym i inn.

1 tonny koksu zagranicznego, zużytego przez huty polskie w r. 1928 w dziale wielkich pieców, na 186 kł franko granica, w innych działach na 240 kł franko granica; zużytego w r. 1929 w dziale wielkich pieców na 211 kł franko granica, w innych działach na 270 kł franko granica; i zużytego w r. 1930 w dziale wielkich pieców na 221 kł franko granica, w innych działach na 280 kł franko granica; otrzymujemy następujące liczby, o które należy odpowiednio pomniejszyć lub powiększyć saldo ogólne bilansu handlowego, podane w omawianych tablicach:

|           | Wartość przywiezionego koksu <sup>1)</sup> |            |              |           |           |            |
|-----------|--------------------------------------------|------------|--------------|-----------|-----------|------------|
|           | wielkopieczowego                           |            | odlewniczego |           | razem     |            |
|           | zł.                                        | kł         | zł.          | kł        | zł.       | kł         |
| w r. 1928 | 3.175.400                                  | 12.009.834 | 588.745      | 2.226.720 | 3.764.145 | 14.236.554 |
| w r. 1929 | 2.768.834                                  | 10.472.141 | 705.099      | 2.666.790 | 3.473.933 | 13.138.931 |
| w r. 1930 | 822.553                                    | 3.111.017  | 498.235      | 1.884.400 | 1.320.788 | 4.995.417  |

Po uskutecznieniu odpowiednich zmian otrzymamy:

saldo ujemne bilansu handlowego

w r. 1928 w sumie 57.286 tys. zł.

w r. 1929 w sumie 47.503,5 tys. zł.

i saldo dodatnie

w r. 1930, wynoszące 72.360 tys. zł.

**Zatrudnienie i zarobki.** Okres dobrej konjunktury w hutnictwie żelaznym, przypadający na początek trzeciego pięciolecia Polski Niepodległej, zaznaczył się powiększeniem stanu zatrudnienia w hutnictwie i poprawą bytu robotników. Przytoczone niżej tablice w dostatecznym stopniu ilustrują okres dobrej konjunktury dla polskiego robotnika hutniczego i jej późniejsze załamanie się.

<sup>1)</sup> Przeliczenia dokonano po kursie zł. 26,44 za 100 kł.



**Stan zatrudnienia w końcu roku w hutnictwie żelaznem Polski.**

| Rok  | wielkie<br>piece | stalownie | walcownie | pozostałe<br>działy | r a z e m<br>% |
|------|------------------|-----------|-----------|---------------------|----------------|
| 1928 | 2.667            | 6.132     | 10.919    | 31.818              | 51.536 100,0   |
| 1929 | 2.435            | 5.029     | 9.642     | 29.959              | 47.065 91,3    |
| 1930 | 1.715            | 3.732     | 8.527     | 26.548              | 40.522 78,6    |

**Sumy wypłaconych zarobków robotniczych (bez potrąceń) w złotych.**

| Rok  | wielkie<br>piece | stalownie  | walcownie  | pozostałe<br>działy | razem       |
|------|------------------|------------|------------|---------------------|-------------|
| 1928 | 8.502.861        | 16.936.668 | 29.153.409 | 79.047.052          | 133.639.990 |
| 1929 | 9.280.469        | 18.503.947 | 31.007.295 | 90.268.117          | 149.059.828 |
| 1930 | 6.449.071        | 14.317.306 | 27.003.603 | 77.443.665          | 125.213.645 |

**Przeciętny roczny zarobek oddziałowy, wypłacony bez potrąceń na 1 robotnika w złotych <sup>1)</sup>.**

| Rok  | wielkie<br>piece | stalownie              | walcownie | pozostałe<br>działy | cała huta |
|------|------------------|------------------------|-----------|---------------------|-----------|
| 1928 | 3.157,39         | 3.063,79               | 2.866,04  | 2.613,30            | 2.747,48  |
| 1929 | 3.430,86         | 3.091,20               | 2.907,66  | 2.867,66            | 2.932,34  |
| 1930 | 3.240,74         | 3.208,04 <sup>2)</sup> | 3.011,44  | 2.773,67            | 2.891,50  |

Na tablicach powyższych widzimy, że najlepszym rokiem rozpatrywanego okresu był, pod względem liczebności załogi robotniczej, r. 1928. Jeżeli porównamy stan liczebny załogi z końca tego roku ze stanem tego samego okresu r. 1927, to przekonamy się, że w ciągu r. 1928 hutnictwo zatrudniło 6.820 nowych robotników. W latach następnych, ściśle mówiąc, już od połowy r. 1929 rozpoczyna się w hutnictwie żelaznem okres systematycznej redukcji robotników. W ciągu dwóch lat zwolniono 11.014 osób. Obok redukcji

<sup>1)</sup> Na podstawie przeciętnej miesięcznej liczby robotników, zapisanych w końcu każdego miesiąca.

<sup>2)</sup> Oszacowano na podstawie danych za I półrocze, gdyż dane drugiego półrocza, wskutek zmiany formularza statystycznego (Z. H. 101), dokonanej przez G. U. S. w środku okresu sprawozdawczego (od 1-go lipca r. 1930), są nieporównywalne z danymi okresu poprzedniego.

robotników zauważyć można w r. 1929 i szczególnie w r. 1930 stosowanie na większą skalę t. zw. „świętówek” w hutnictwie, czyli ograniczanie czasu pracy w poszczególnych działach do 5 i 4 dni w tygodniu. Zarządzenie to miało na celu utrzymanie w zakładach hutniczych kadr wykwalifikowanych robotników i niepowiększanie bezrobocia. Ogólna liczba dniówek, straconych z powodu ograniczenia czasu pracy, wyniosła w r. 1929 — 343.612 dniówek, co stanowi 2,2% ogółu dniówek odrobionych (15.241.792), w r. 1930 natomiast 837.527 dniówek, co stanowi 6,7% ogółu dniówek odrobionych (12.156.576). W r. 1928 liczba dniówek straconych wyniosła 84.953 dniówek, co w stosunku do 15.202.702 dniówek odrobionych w tym roku stanowi ca 0,6%.

Tego rodzaju ograniczanie czasu pracy wpływało, rzecz oczywista, bardzo ujemnie na kształtowanie się zarobków robotnika. I jeżeli na wyżej przytoczonej tablicy widzimy w r. 1929 wzrost sumy wypłaconych zarobków robotniczych, to przyczyn tego szukać należy w podwyżce płac w drugiej połowie roku 1928 (w hutach woj. śląskiego podniesiono o 1 złoty na dniówkę płace robotników dniówkowych, poczynając od 1 lipca r. 1928, co wyniosło około 4% ogólnych kosztów robocizny, w hutach zaś woj. kieleckiego podniesiono płace o 5%, poczynając od 1 sierpnia r. 1928) — oraz w powiększeniu wydajności robotników <sup>1)</sup>, wskutek zastosowanych w r. 1928 i 1929 w hutnictwie żela-

<sup>1)</sup> Wydajność na osobę i zmianę, obliczona na podstawie przeciętnych miesięcznych (bez dniówek przy reparacji), w jednej naprz. z hut w. śląskiego wynosiła w r. 1928: w dziale wielkich pieców 994,8 kg, w stalowni 1.113,7 kg, w walcowni średniej 1.803,3 kg, w walcowni blachy cienkiej 165,0 kg; w r. 1929 natomiast ta sama wydajność wyniosła: w dziale wielkich pieców 1.053,2 kg, w stalowni 1.125,7 kg, w walcowni średniej 1.814,6 kg, w walcowni blachy cienkiej 184,1 kg.

Wydajność na osobę i godzinę (obliczona dla wspomnianej huty na podstawie przeciętnych miesięcznych, bez godzin przy reparacji) wynosiła



znem ulepszeń technicznych bez jednoczesnego zrewidowania stawek płac akordowych. W roku 1930 pod wpływem pogłębiającego się kryzysu obniżono te stawki w niektórych hutach woj. kieleckiego i to (obok zmniejszenia liczebności załogi i zwiększenia „świętówek”) wpłynęło na stosunkowo znaczne zmniejszenie sumy wypłaconych w tym roku zarobków robotniczych.

Dla uzupełnienia charakterystyki przeciętnego rocznego zarobku oddziałowego, przypadającego (bez potrąceń) na 1 robotnika w latach 1928 — 1930, dodać należy, że zmiany kosztów utrzymania w ciągu r. 1928 były bardzo nieznaczne (na Górnym Śląsku zmniejszyły się o 1,12%, w zagłębiu dąbrowskiem zwiększyły się o 2,7%), w następnych natomiast latach wykazywały tendencję zniżkową. Według obliczeń lokalnych komisji statystycznych koszty utrzymania w r. 1929 obniżyły się na Górnym Śląsku o 3,03%, w Sosnowcu o 0,089%. W r. 1930 obniżyły się w Katowicach o 5,9%, w Kielcach o 7,5%, w Częstochowie o 6,3%, w Krakowie o 5,8%.

#### D. ORGANIZACJE HUTNICTWA POLSKIEGO.

Zawodowem i gospodarczem przedstawicielstwem hutnictwa żelaznego w Polsce jest Związek Polskich Hut Żelaznych, organizacja, zrzeszająca w sobie wszystkie czynne na terenie państwa polskiego zakłady hutnicze.

w r. 1928: w dziale wielkich pieców 116,6 kg, w stalowni 132,9 kg, w walcowni średniej 186,6 kg, w walcowni blachy cienkiej 19,1 kg; w r. 1929 natomiast ta sama wydajność wyniosła: w dziale wielkich pieców 130,9 kg, w stalowni 140,6 kg, w walcowni średniej 226,8 kg, w walcowni blachy cienkiej 22,6 kg.

Historję powstania Związku i jego działalność ująć można w następujący sposób<sup>1)</sup>.

Związek Polskich Hut Żelaznych powstał jako organizacja w roku 1920, obejmując hutnictwo żelazne b. Król. Polskiego i woj. krakowskiego. Głównem zadaniem Związku było zespolenie polskich hut oraz zapewnienie pomyślnych warunków istnienia i rozwoju przemysłu żelaznego przez wspólne regulowanie spraw gospodarczych, związanych z odbudową i ruchem zakładów hutniczych.

Początkowo do Związku należały wszystkie huty woj. kieleckiego, wyjąwszy „Hutę Bankową”, oraz huta „Kraków” w woj. krakowskiem. Po przyłączeniu Śląska do Polski liczba hut, istniejących na terenie Państwa Polskiego powiększyła się o 7 hut woj. śląskiego, zrzeszonych w Oddziale Hut Górnośląskiego Związku Przemysłowców Górniczo-Hutniczych. Organizacja ta, oddawna istniejąca na terenie Górnego Śląska, z chwilą przyłączenia Śląska do Polski została nadal czynną orędowniczką poszczególnych gałęzi przemysłu górnośląskiego, zaś jej „Oddział Hut” — przedstawicielstwem zawodowem i gospodarczem hut śląskich wobec władz rządowych i instytucyj. Od tej więc chwili hutnictwo polskie posiadało dwie odrębne reprezentacje: jedną — Związek Polskich Hut Żelaznych, drugą — Oddział Hut Górnośląskiego Związku Przemysłowców Górniczo-Hutniczych. Jednakże wobec tego, że huty woj. śląskiego nie należały do Związku Polskich Hut Żelaznych, rola jego, jako organizacji zawodowej hutnictwa polskiego, była nieraz bardzo trudna, zwłaszcza, jeżeli chodziło o wypowiedzenie się wobec władz w sprawach polityki gospodarczej, dotyczącej hutnictwa żelaznego. To też, zdając

<sup>1)</sup> Bardziej szczegółowy opis działalności Związku w pierwszych latach jego istnienia znajdują Czytelnicy w sprawozdaniu Zw. P. H. Ż. z działalności w r. 1929 oraz w miesięczniku „Hutnik”, r. 1930, zes. 5, str. 319.



sobie doskonale z tego sprawę, Kierownictwo Związku Polskich Hut Żelaznych już od roku 1924 szukało rozwiązania tej bardzo zawiłej kwestji. W październiku r. 1924 huta „Pokój”, z inicjatywy swego dyrektora naczelnego, ś. p. dr. Henryka Gluecka, zgłosiła akces do Związku Polskich Hut Żelaznych.

Dzięki przystąpieniu do Związku jednej z największych hut śląskich zmienił się dotychczasowy charakter Związku Polskich Hut Żelaznych. Działalność jego, zakreślając odąd coraz szersze kręgi i obejmując wspólne całemu hutnictwu sprawy, znalazła wreszcie interesy wspólne z pozostałymi hutami woj. śląskiego, zrzeszonymi w Oddziale Hut Górnośląskiego Związku Przemysłowców Górniczo-Hutniczych. Do porozumienia jeszcze jednak nie doszło. Obie organizacje reprezentowały nadal jak gdyby dwie odrębne grupy.

Na tle tych wspólnych interesów powstawała niekiedy poważna różnica zdań pomiędzy obu Związkami, występującymi nazewnątrz zupełnie samodzielnie i często bez uprzedniego wzajemnego porozumienia.

Zdarzało się nawet, że w jednej i tej samej sprawie wypowiadano nazewnątrz dwa odmienne zdania. Ten stan rzeczy dłużej trwać nie mógł, zwłaszcza wobec nasuwającej się podówczas konieczności wypowiedzenia się hutnictwa polskiego w sprawie udziału w zachodnioeuropejskim kartelu stalowym, oraz potrzeby organizowania wspólnej akcji wywozowej artykułów hutniczych, celem utrzymania się na rynkach krajów bałkańskich i Rumunji. Zaczęto więc w drugiej połowie roku 1926 poważnie zastanawiać się nad zorganizowaniem wspólnej reprezentacji hutnictwa w sprawach zasadniczych, obchodzących ogół hut polskich.

Można powiedzieć, że rok 1926 był przełomowym w dziejach hutnictwa polskiego. W tym bowiem roku, po długotrwałej ogólnej depresji gospodarczej, której skutkiem było częściowe zatrzymanie biegu zakładów przemysłowych,

wytwórczość hutnicza, mimo naogół ciężkich warunków produkcji, nie tylko utrzymana była na poziomie wytwórczości z roku poprzedniego, ale nawet znacznie zwiększona w ostatnim kwartale r. 1926. Gdy w roku 1925 wytwórczość głównych działów hutniczych nie przekraczała 50% wytwórczości przedwojennej, to w ostatnich miesiącach roku 1926 wytwórczość stalowni i walcowni osiągnęła już przeszło 60%.

Poza tem w roku 1926 częściowo pomyślnie rozstrzygnięta była sprawa zwrotu cła przy wywozie wyrobów hutniczych, o co zabiegał Związek Polskich Hut Żelaznych, celem stworzenia warunków, ułatwiających wywóz żelaza polskiego zagranicę i utrzymania w ten sposób zwiększonego biegu zakładów hutniczych. W tym celu powstał, z inicjatywy Związku Polskich Hut Żelaznych, „Związek Eksportowy Polskich Hut Żelaznych” sp. z ogr. odp.

Wreszcie w roku 1926 powstały dwie organizacje handlowe: Syndykat Polskich Hut Żelaznych (1 stycznia), obejmujący sprzedaż wytworów walcowniczych na rynku krajowym oraz zapotrzebowanie własne hut, i Centrala Zakupu Żelaza Polskich Hut Żelaznych (30 listopada), uskuteczniająca na rynkach krajowym i zagranicznym (oprócz niemieckiego)<sup>1)</sup> zakup żelastwa dla hut polskich, do których przystąpiły wszystkie, zainteresowane odpowiednio huty, istniejące na terenie Państwa Polskiego. Również w tym roku hutnictwo polskie zawarło umowę z hutnictwem Czechosłowacji, Austrii i Węgier o wzajemnem niekonkurowaniu na rynkach wewnętrznych tych państw. Rok więc 1927 zastał hutnictwo polskie w stadium organizowania się w jedną wielką całość na wzór organizacji zachodnioeuropejskich. Potrzeba stworzenia wspólnej organizacji hutnictwa żelaznego w Polsce podyktowana była nie tylko względami ekonomicznymi w najszerszym słowa tego znaczeniu,

<sup>1)</sup> Ograniczenie to obecnie nie obowiązuje.



ale również względami ogólnopanstwowymi, które nakazywały, by hutnictwo polskie, szczególnie w wystąpieniach na terenie międzynarodowym, reprezentowane było nie przez lokalne związki, mówiące jak gdyby o naszej słabości organizacyjnej, ale przez jedną organizację wspólną dla wszystkich hut polskich.

Do ostatecznego porozumienia w tej sprawie między hutami polskimi doszło w pierwszym kwartale r. 1927.

W marcu roku 1927 wszystkie huty woj. śląskiego przystąpiły do Związku Polskich Hut Żelaznych. W parę dni potem przystąpiła do Związku „Huta Bankowa”. Od tej chwili Związek Polskich Hut Żelaznych jest organizacją, na której terenie rozpatrywane i rozstrzygane są wszelkie sprawy natury ogólnej, których załatwienie podyktowane jest interesem przemysłu hutniczego jako całości. Na czele Związku Polskich Hut Żelaznych stoi Zarząd, powoływany przez Walne Zgromadzenie na okres roczny.

Prócz wyszczególnionych organizacji hutniczych ogólnozawodowych istnieje nadal na terenie woj. śląskiego Oddział Hut Górnośląskiego Związku Przemysłowców Górniczo-Hutniczych.

W końcu r. 1927 (1 grudnia) utworzono Biuro Sprzedaży Polskich Walcowni Rur, obejmujące sprzedaż rur żelaznych i stalowych w kraju oraz zagranicę.

Do biura należą wszystkie rurkownie polskie, a więc: Górnośląskie Zjednoczone Huty „Królewska i Laura”, Towarzystwo Sosnowieckich Fabryk Rur i Żelaza, Gwarectwo „Hrabia Renard”, Katowicka Spółka Akc. dla Górnictwa i Hutnictwa oraz Modrzejowskie Zakłady Górn. Hutn. Sp. Akc. Wyszczególnione rurkownie należą do Międzynarodowego Syndykatu Rurowego<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Katowicka Sp. Akc. dla Górnictwa i Hutnictwa posiada w Międzynarodowym Syndykacie Rurowym własną kwotę eksportową.

Niżej podajemy spis hut, stanowiących własność przedsiębiorstw hutniczych, zrzeszonych w omówionych wyżej organizacjach.

1. „Baildon” w Dąbiu pod Katowicami,  
własność „Huty Pokój” Śląskie Zakłady Górniczo-Hutnicze S.A.
2. „Bankowa” w Dąbrowie Górniczej,  
własność T-wa Akc. Zakładów Hutniczych „Huta Bankowa”.
3. „Bethlen-Falva” w Świętochłowicach,  
własność Katowickiej Sp. Akc. dla Górnictwa i Hutnictwa.
4. „Bismark” w Hajdukach Wielkich,  
własność Katowickiej Sp. Akc. dla Górnictwa i Hutnictwa.
5. „Częstochowa” w Rakowie,  
własność T-wa Zakł. Metal. „B. Hantke” Sp. Akc.
6. „Ferrum” w Bogucicach,  
własność „Ferrum” Sp. Akc.
7. „Hubertus” w Łagiewnikach,  
własność Katowickiej Sp. Akc. dla Górnictwa i Hutnictwa.
8. „Katarzyna” w Sosnowcu,  
własność Modrzejowskich Zakładów Górn. Hutn. Sp. Akc.
9. „Kraków” w Borku Fałęckim,  
własność Huty Żelaznej „Kraków”.
10. „Królewska” w Królewskiej Hucie,  
własność Górnośląskich Zjedn. Hut „Królewska i Laura”.
11. „Laura” w Siemianowicach,  
własność Górnośląskich Zjedn. Hut „Królewska i Laura”.
12. „Milowice” w Sosnowcu,  
własność Modrzejowskich Zakładów Górn. Hutn. Sp. Akc.
13. „Marta” w Katowicach,  
własność Katowickiej Sp. Akc. dla Górnictwa i Hutnictwa.
14. „Ostrowiec” w Ostrowcu n/Kamienną,  
własność Sp. Akc. Wielkich Pieców i Zakł. Ostrowieckich.
15. „Pokój” w Nowym Bytomiu,  
własność „Huty Pokój” Śląskie Zakłady Górniczo-Hutnicze S.A.
16. „Silesia” w Paruszowcu,  
własność Katowickiej Sp. Akc. dla Górnictwa i Hutnictwa.
17. „Starachowice” w Starachowicach,  
własność T-wa Starachowickich Zakładów Górniczych.
18. „Staszic” w Sosnowcu,  
własność Modrzejowskich Zakładów Górn. Hutn. Sp. Akc.



19. Huta w Sosnowcu,  
własność T-wa Sosnowieckich Fabryk Rur i Żelaza.
20. Huta w Zawierciu,  
własność T-wa Sosnowieckich Fabryk Rur i Żelaza.
21. „Zgoda” w Zgodzie,  
własność Górnośląskich Zjedn. Hut „Królewska i Laura”.

Zrzeszone hutnictwo żelazne Polski posiada od r. 1929 własny organ — miesięcznik „Hutnik”, wydawany w Warszawie.

Z redakcją „Hutnika” współpracuje ściśle Stowarzyszenie Hutników Polskich w Katowicach oraz Koło Odlewników Stowarzyszenia Techników w Warszawie. Obie wymienione organizacje uznały „Hutnika” za swe pismo oficjalne. Z tego względu każdy zeszyt „Hutnika” zawiera dodatek p.t.: „Hutnikom i Odlewnikom do wiadomości”, w którym ukazują się komunikaty i sprawozdania wspomnianych organizacji.

Na treść „Hutnika” składają się artykuły oryginalne techniczne, przegląd zagranicznych wydawnictw hutniczych, sprawozdanie z działalności hut, artykuły oryginalne ekonomiczne, statystyka hutnictwa polskiego i zagranicznego, wreszcie kronika, notująca przejawy życia hutnictwa rodzimego i zagranicznego.

W marcu r. 1931 Związek Polskich Hut Żelaznych i Stowarzyszenie Hutników Polskich przystąpiły do prac nad ustaleniem mianownictwa technicznego z zakresu hutnictwa.

Za podstawę prac przyjęto słownik Schlomann - Oldenbourg'a. Projekty mian polskich, odpowiadających mianom cudzoziemskim wspomnianego słownika, drukuje się w dodatku do „Hutnika”.

## V.

### CEL, DO KTÓREGO DĄŻYĆ WINNO HUTNICTWO ŻELAZNE W POLSCE I METODY, PROWADZĄCE DO OSIĄGNIĘCIA JEGO

Wszystkie państwa otaczają, ze względów gospodarczych, politycznych i socjalnych, troskliwą opieką hutnictwo żelazne, jako podstawę wielu gałęzi przemysłowych i środek obrony na wypadek wojny oraz olbrzymi warsztat, zatrudniający i wyżywiający pokątną liczbę robotników. Tym też względem w znacznej mierze hutnictwo polskie zawdzięcza szybką odbudowę i rozwój w zupełnie nowych dla niego warunkach powojennych.

W rozdziale poprzednim wykazaliśmy, że hutnictwo polskie posiada znaczną ilość surowców, niezbędnych do produkcji żelaza oraz stwierdziliśmy, że zużycie żelaza w Polsce jest jeszcze bardzo małe i wskutek tego huty polskie zmuszone są wywozić zagranicę nadmiar swej produkcji, mimo strat z tego powodu.

Ponadto wiemy, że robotnik polski, zatrudniony w hutnictwie, jest dostatecznie wykwalifikowany i że podaż rąk roboczych u nas jest bardzo znaczna i wzrastać będzie stale, wskutek naturalnego przyrostu, przekraczającego możliwości zatrudnienia w kraju, oraz wskutek ograniczeń emigracyjnych.

Te okoliczności uzasadniają rację bytu i rozwoju naszego hutnictwa żelaznego oraz jego cel na najbliższą przyszłość.



Predystynowane jest ono przede wszystkim do zaspakajania potrzeb rynku krajowego, którego chłonność będzie się zwiększać w miarę intensyfikacji naszego rolnictwa, przebudowy miast, rozszerzenia sieci komunikacyjnych i t. d. i w zależności od wzrostu ogólnego dobrobytu społeczeństwa.

Ten główny cel hutnictwo polskie może i powinno osiągnąć nie tylko ze względu na swój własny interes, ale również ze względu na interes ogólnopolski gospodarczy, wymagający oparcia szeregu przemysłów na krajowych półwytworach, oraz nakazujący, zwłaszcza w chwili obecnej, wydatne ograniczenie dowozu towarów z zagranicy.

Zależność Polski od rynku międzynarodowego w dziedzinie hutnictwa żelaznego jest bardzo znaczna; sprowadzać musimy duże ilości surowców, których Polska albo wcale nie posiada (rudę wysokowartościową), albo posiada w niedostatecznej ilości (żelastwo); ponadto modernizację naszych zakładów opieramy na maszynach i aparatach zagranicznych. Ta zależność „surowcowa” i „maszynowa” hutnictwa polskiego od zagranicy winna być asumptem do wyrównania bilansu hutniczego nie tylko zapomocą powstrzymania importu wyrobów gotowych hutniczych, ale również zapomocą rozwinięcia eksportu przede wszystkim do krajów ościennych, których warunki gospodarcze nie pozwalają na osiągnięcie samowystarczalności w dziedzinie wytworów hutniczych.

Z krajów tych wymienić należy przede wszystkim Rumunię, Jugosławię, Bułgarię, Łotwę, Estonię, Litwę i Rosję.

Na drodze do osiągnięcia nakreślonych wyżej celów stoi wiele trudności, powstałych w wyniku wojny światowej, między innymi, wskutek zachwiania równowagi pomiędzy produkcją a zużyciem żelaza i stali w główniejszych państwach kuli ziemskiej, oraz wskutek wyczerpania szczupłych zasobów finansowych poszczególnych jednostek gospodarczych w kraju, braku dopływu kapitałów z zagranicy i niemożności uzyskania ich od Rządu.

Hutnictwo polskie prowadzi od kilku lat akcję w celu usunięcia wspomnianych trudności, posługując się ogólnie przyjętymi na Zachodzie metodami, które podzielić można na trzy następujące rodzaje:

- 1) racjonalizacja produkcji i wymiany,
- 2) porozumienia międzynarodowe,
- 3) pomoc rządowa.

Metody grupy pierwszej polegają na stosowaniu w przemyśle i handlu ostatnich zdobyczy techniki i wiedzy, celem dorównania jakością i ceną towaru produkcji konkurencyjnej.

Metody powyższe stosuje się równie dobrze przy opanowywaniu rynku wewnętrznego jak też rynku zagranicznego. Z metod grupy pierwszej, stosowanych w hutnictwie polskim, wymienić należy następujące:

- a) modernizację zakładów wytwórczych,
- b) koncentrację przedsiębiorstw wzajemnie uzupełniających się,
- c) specjalizację,
- d) syndykalizację sprzedaży,
- e) centralizację zakupów.

Przyjrzymy się teraz kolejno wynikom stosowania poszczególnych metod.

**Modernizacja.** Według sprawozdania Związku Polskich

Hut Żelaznych z działalności w r. 1927 postęp techniczny, dokonany w poszczególnych hutach był bardzo znaczny jak na nasze stosunki i wyrażał się jak następuje.

W dziale wielkich pieców osiągnięto zwiększenie wytopu surowki z każdego pieca przez odpowiednie ulepszenie własności koksu wielkopiecowego i racjonalizowanie budowy i prowadzenia wielkiego pieca. Niektórym hutom śląskim udało się podnieść wytop surowki do 250 tonn na dobę (największa wydajność jednego wielkiego pieca w Polsce wg.



stanu z r. 1913 wynosiła 187 tonn na dobę, a przeciętna wydajność jednego wielkiego pieca — 94 tonny).

Prócz tego zauważono w hutach dążność do racjonalizacji gospodarki cieplnej przez wprowadzenie dynamicznego oczyszczania gazów wielkopieczowych oraz nowoczesnych palników gazowych.

W dziale stalowni dwie huty śląskie rozpoczęły budowę nowych 100-tonnowych pieców nachylnych systemu Wellman'a, jedna zaś huta woj. kieleckiego piec 15-tonnowy tegoż systemu. Ponadto dwie huty woj. kieleckiego i jedna woj. śląskiego wybudowały po jednym piecu elektrycznym. Projekty tego rodzaju posiadają i inne huty. Niezależnie od wznoszenia nowych pieców postępowały prace nad zmechanizowaniem ładowania wsadu do pieców martinowskich.

W dziale walcowni wszystkie niemal huty zajmowały się sprawą elektryfikacji walcowni i mechanizacją urządzeń pomocniczych oraz usprawnieniem wykończalni.

Zakłady Gwarectwa „Hr. Renard” uruchomiły nowoczesną walcownię żelaza drobnego i drutu. W jednej walcowni woj. kieleckiego wprowadzono opalanie pieców grzewczych pyłem węglowym, w kilku zaś innych gazem koksownianym. Trzy walcownie rur bez szwu zajmowały się modernizacją urządzeń technicznych.

Prócz powyższego wprowadzono w kilku hutach nowe działy dalej posuniętej przeróbki jak wytwórnie łopat, podków, pił, maszyn rolniczych i t. d.

Wreszcie jedna z hut woj. kieleckiego nabyła patent odlewania rur sposobem odśrodkowym de Lavaud'a.

Według sprawozdania tegoż Związku z działalności w r. 1928 wprowadzono w tym roku w dwóch hutach (jednej na Śląsku i jednej w woj. kieleckiem) z bogacenie biednych rud krajowych, czyli t. zw. aglomerację. Poza tem stanęły na Śląsku cztery nowoczesne zespoły koksownic, pozwalające

podnieść jakość koksu wielkopieczowego, wytwarzanego z węgla śląskiego.

W dziale wielkopieczowym ulepszono ustrój i wymiary nagrzewnic Cowper'a, przebudowano dwa wielkie piece. W dziale stalowni poza uruchomieniem dwóch pieców stu-tonnowych nachylnych i jednego piętnastotonnowego rozpoczęto budowę dwóch pieców martinowskich zwykłych, ulepszono gazownice, zmechanizowano urządzenia pomocnicze, służące do ładowania wsadu.

W dziale walcowni w jednym z przedsiębiorstw zelektryfikowano walcownię blachy cienkiej, w drugim zelektryfikowano wszystkie walcownie wraz z całym zakładem metalurgicznym, w innych wprowadzono poszczególne instalacje elektryczne.

W dziale rurkowni wzniesiono trzy nowoczesne walcownie rur wyciąganych. W innych działach dalej posuniętej obróbki wprowadzono w prasowni jednej z hut pracę ciągłą (na taśmie), przebudowano walcownię zimną, rozpoczęto produkcję łożysk wałkowych i traków, wzniesiono nową le-mieszarnię przebudowano dwie kuźnie. W dziale energetycznym zainstalowano spójczesne kotły i turbiny parowe.

Według sprawozdania Związku Polskich Hut Żelaznych z działalności w r. 1929, w pewnym zakładzie śląskim ustawiono dwie nowe turbodmuchawy i uruchomiono największą w Polsce odpyłnię elektryczną gazu wielkopieczowego.

W stalowniach przebudowano dwa piece martinowskie (wskutek tego podniesiono wytwórczość o 50% i zaoszczędzono rozchód paliwa o 30%) i ustawiono nową piłę do obcinania nadlewów.

W kilku walcowniach zastąpiono w piecach grzewczych opał stały przez opał gazowy, wprowadzono napęd elektryczny (zamiast parowego), ulepszono pomocnicze urządzenia, wprowadzono piłę saneczkową do żelaza gorącego, nożyce do obcinania kęsów, urządzono przewracacz przy zginiaczu (bloomingu).



Zelektryfikowano wykończalnie, ustawiono w nich dwie specjalne gryzarki do podkładek zębowych i cztery wiertarki do szyn kolejowych. Przedłużono w pewnej hucie tory suwnic walcowniczych.

W dziale energetycznym ustawiono nową przetwornicę, nową turboprądnicę, nowy duży kocioł parowy z przegrzewaczem i podgrzewaczem, wzniesiono osadnik wody kotłowej z pompami odśrodkowymi i rurociągami, nowe chłodnie wierzowe i t. d.

W dziale dalej posuniętej obróbki mechanicznej zainstalowano szereg nowoczesnych urządzeń, usprawniających produkcję i rozszerzających jej zakres, wreszcie ukończono budowę odlewni i rozpoczęto produkcję rur żeliwnych systemem de Lavaud'a.

Interesujących się szczegółami dokonanej w ostatnich latach modernizacji odsyłamy do sprawozdań Związku Polskich Hut Żelaznych. Tu ograniczymy się jedynie do stwierdzenia, że poza wymienionymi nowoczesnymi instalacjami rozpoczęto w pewnej hucie w r. 1930 budowę zgniatacza (bloominga) do wyrobu szyn kolejowych, na innej zainstalowano trzy aparaty do wyrobu blachy białej (ocynowanej).

W roku bieżącym jedna z hut woj. kieleckiego zastosowała wynalazek włoskiego inżyniera Fiorelli'ego (t. zw. płomieniaki „Terni”) do wytopu stali. Wynalazek ten opatentowano w Polsce 30 marca r. b. pod Nr. 13464. Jedna z hut woj. śląskiego nabyła patent Kozicza do wyrobu rur cienkościennych szczelinowych i spawanych acetylenem.

**Koncentracja.** Wynikiem dążenia hutnictwa polskiego do koncentracji jest fakt, że posiadamy obecnie pięć następujących koncernów, łączących 16 hut żelaznych, wiele fabryk metalowych, kopalń węgla i rud, koksiarń i łomów dolomitu i wapnia:

1. **Koncern Huty Bankowej** składa się z Tow. Górniczego francusko-polskiego, T-wa Zakładów Hutniczych „Huta Bankowa”, Gwarectwa „Hr. Renard” i Tow. Przemysłu Metalurgicznego w Radomsku. Koncern posiada: kopalnię rudy żelaznej i cynkowej, kopalnię węgla, hutę cynkową, wielkie piece, stalownię, walcownię, rurkownię, odlewnię, warsztaty mechaniczne, wytwórnię części wagonowych i parowozowych, żerdzi dla przemysłu naftowego, drutu, śrub, gwoździ i t. p.

Obecnie koncern posiada 2 wielkie piece o wydajności po 130 t na dobę (istniejący trzeci wielki piec wymaga przebudowy). Zdolność wytwórcza w zakresie produkcji surówki wynosi 95.000 tonn rocznie. W dziale stalowni koncern posiada 6 pieców martinowskich, z których 5 o przeciętnej wydajności 200 t na dobę i jeden (do odlewów) — 20 t na dobę. Zdolność wytwórcza w zakresie produkcji stali zlewnej wynosi 360.000 t rocznie.

W okresie dobrej konjunktury (r. 1928) produkcja koncernu w dziale wielkich pieców wynosiła 9,6% i w dziale stalowni 10,8% ogólnej produkcji Polski.

Kapitał „Huty Bankowej” przeznaczony na działalność w Polsce, wynosi 15.000.000 zł.

2. **Koncern Modrzejowski** składa się z T-wa Zakładów Metalowych B. Hantke (huta Częstochowa), Sp. Akc. Modrzejowskie Zakłady Górniczo-Hutnicze (huty: Staszic, Miłowice, Katarzyna), Sp. Akc. „Światowid”, Belgijskiej Sp. Akc. Warszawskiej Fabryki drutu, sztyftów i gwoździ.

Koncern posiada: kopalnię rudy żelaznej, wielkie piece, stalownię, walcownię, odlewnię, wytwórnię naczyń emaljowanych, wytwórnię młotków, kilofów, wideł, haków, śrub, łopat, drutu, gwoździ, podków, butli stalowych i t. p. Obecnie koncern posiada 3 wielkie piece oraz 11 pieców martinowskich. W okresie dobrej konjunktury (r. 1928) produkcja koncernu w dziale wielkich pieców wynosiła 11,5% i w dziale stalowni 8,7% ogólnej produkcji Polski. Kapitał akcyjny koncernu wynosi 25.650.000 zł.

3. **Koncern Górnośląskich Zjednoczonych Hut „Królewska i Laura”** składa się z huty Królewskiej, huty Laury, huty Zgoda, Warsztatów Mechanicznych Królewskiej i Laury, Częstochowskiego T-wa Górniczo-Hutniczego, fabryki śrub i nitów Fitzner, sp. z ogr. odp. w Siemianowicach, Tow. Akc. Gdańsk-Schellmuhl.

Koncern posiada: kopalnię rudy żelaznej i węgla, koksarnię, łomy dolomitu, wielkie piece, stalownię, walcownię, rurkownię, warsztaty mechaniczne, wytwórnię maszyn, wagonów i ich części, zwrotnic kolejowych, konstrukcji żelaznych, mostów, sprężyn i t. d. Obecnie koncern posiada



5 wielkich pieców o łącznej zdolności wytwórczej 165.000 t rocznie.

W dziale stalowni koncern posiada 9 pieców martinowskich, w tem jeden nachylny o pojemności 200 t i jeden nachylny o pojemności 300 t. Zdolność produkcyjna stalowni wynosi 400.000 t stali rocznie.

W okresie dobrej konjunktury (r. 1928) produkcja koncernu w dziale wielkich pieców wynosiła 23,3% i w dziale stalowni 24,4% ogólnej produkcji Polski.

Koncern hut „Królewska i Laura” łączy wspólność interesów z koncernem Katowickiej Spółki Akcyjnej dla Górnictwa i Hutnictwa.

Kapitał akcyjny koncernu wynosi 84.000.000 zł.

**4. Koncern Katowickiej Sp. Akc. dla Górnictwa i Hutnictwa** składa się z huty Bethlen-Falva, huty Bismarka, huty Silesia, huty Hubertus i huty Marta.

Koncern posiada: kopalnie węgla, koksownie, wielkie piece, stalownie, walcownie, odlewnie, wytwórnie stali szlachetnych, rurkownie (jedyna wytwórnia rur wiertniczych), warsztaty mechaniczne, wytwórnie naczyń emalowanych i innych, wytwórnie konstrukcyj żelaznych, kotłów, zbiorników, obrabiarek, podków i t. d., wytwórnię blachy białej (ocynowanej).

Obecnie koncern posiada 2 wielkie piece, 16 pieców martinowskich, w tem jeden nachylny o pojemności 100 t oraz 3 piece elektryczne.

W okresie dobrej konjunktury (r. 1928) produkcja koncernu w dziale wielkich pieców wynosiła 16,5% i w dziale stalowni 26,0% ogólnej produkcji Polski.

Kapitał akcyjny koncernu wynosi 100.300.000 zł.

Koncern Katowickiej Sp. Akc. dla Górnictwa i Hutnictwa łączy wspólność interesów z koncernem Górnośląskie Zjednoczone Huty „Królewska i Laura”.

**5. Koncern Huty Pokój** składa się z huty Pokój, huty Baildon, Sp. Akc. „Ferrum”. Do koncernu należą również Zjednoczone Fabryki Maszyn, Kotłów i Wagonów L. Zieleniewski, Fitzner i Gamper S. A., Polskie Zakłady Babcock-Zieleniewski S. A., „Gótohur” Górnośląskie Towarzystwo Budowy Rurociągów, sp. z ogr. odp., W. Fitzner, Fabryka Kotłów Parowych, Suchedniowska Fabryka Odlewów i Huta Ludwików, Ruda Krajowa, sp. z ogr. odp.

Koncern posiada: kopalnie rudy żelaznej, węgla, koksownie, łomy dolomitu, wielkie piece, stalownie, walcownie, odlewnie, wytwórnie stali szlachetnych, warsztaty mechaniczne, wytwórnie łopat, wiertel spiralnych, pił, konstrukcyj żelaznych, zbiorników, kotłów, rur zgrzewanych, gwoździ, haków, śrub i t. p.

Obecnie koncern posiada 6 wielkich pieców, w tem jeden o wydajności 250 t na dobę, reszta po 100 t. Zdolność wytwórcza wielkich pieców wynosi 290.000 tonn rocznie. Należy zaznaczyć, że huta Pokój, należąca do koncernu, jest jedyną wytwórnią żelazomanganu w Polsce.

W dziale stalowni koncern posiada 7 pieców martinowskich, w tem jeden nachylny o pojemności 100 t i jeden nachylny o pojemności 15 t, ponadto 3 piece elektryczne.

W okresie dobrej konjunktury (r. 1928) produkcja koncernu w dziale wielkich pieców wynosiła 28,0% i w dziale stalowni 14,8% ogólnej produkcji Polski.

Kapitał akcyjny koncernu wynosi 70.000.000 zł.

Poza powyższymi koncernami pozostają następujące przedsiębiorstwa hutnicze:

#### **1. T-wo Wielkich Pieców i Zakładów Ostrowieckich.**

Towarzystwo posiada: grunta i lasy, kopalnie rudy, łomy wapnia, wielkie piece, odlewnie żeliwa, stalownie, walcownie, wytwórnie wyrobów kutech i prasowanych, gwoździ, haków, śrub, nakrętek i t. p., oddział wagonowy (węglarki, platformy, wagony specjalne: truki i t. p., wagony wąskotorowe, pługi odśnieżne), rurkownię, dział obróbki drzewa wagonowego. Obecnie Towarzystwo posiada jeden wielki piec i 4 piece martinowskie (istniejący drugi piec wymaga odbudowania).

W okresie dobrej konjunktury (r. 1928) produkcja wielkiego pieca wynosiła 6,2%, produkcja stalowni 6,2% ogólnej wytwórczości Polski.

Kapitał akcyjny Towarzystwa wynosi 20.000.000 zł.

**2. Towarzystwo Sosnowieckich Fabryk Rur i Żelaza**, składające się z dwóch hut: huty w Sosnowcu i huty w Zawierciu.

Towarzystwo posiada: odlewnie żeliwa, stalownie, walcownie, rurkownie, wytwórnie wyrobów kutech i prasowanych, wytwórnie wyrobów ciągnionych, wytwórnie wyrobów walcowanych na zimno, wytwórnie naczyń. Obecnie Towarzystwo posiada jeden wielki piec, 6 pieców martinowskich i 2 piece elektryczne.

W okresie dobrej konjunktury (r. 1928) wielki piec był nieczynny, produkcja stalowni natomiast wynosiła 8,1% ogólnej wytwórczości Polski.

Kapitał akcyjny Towarzystwa wynosi 40.000.000 zł.

#### **3. Towarzystwo Starachowickich Zakładów Górniczych.**

Towarzystwo posiada: lasy, kopalnie rudy, łomy wapnia, wielkie piece, odlewnie żeliwa, stalownię, walcownię, warsztaty mechaniczne dla



potrzeb wojskowych (sprzęt wojenny), wytwórnie radiatorów, maszynek do mięsa, młotków pneumatycznych i t. d. Obecnie Towarzystwo posiada jeden wielki piec, dwa piece martinowskie i jeden piec elektryczny,

W okresie dobrej konjunktury (r. 1928) produkcja wielkiego pieca wynosiła 4,6%, produkcja stalowni 0,1% ogólnej wytwórczości Polski.

Kapitał akcyjny Towarzystwa wynosi 26.400.000 zł.

4. **Huta Żelazna „Kraków” Sp. Akc.**, posiadająca stalownię i walcownię. W okresie dobrej konjunktury (r. 1928) produkcja stalowni wynosiła 0,9% ogólnej wytwórczości Polski.

Kapitał akcyjny Spółki wynosi 1.006.260 zł.

5. **Towarzystwo Akc. Zakładów Gór.-Hutn. i Fabryk „Stąporków”**, posiadające wielki piec (nieczynny) i odlewnię.

W okresie dobrej konjunktury (r. 1928) produkcja wielkiego pieca wynosiła 0,3% ogólnej wytwórczości Polski.

Kapitał akcyjny Towarzystwa wynosi 2.250.000 zł.

**Specjalizacja.** Dla specjalizacji poszczególnych zakładów zrobiono bardzo niewiele, aczkolwiek za-notować można pewien podział programu wytwórczości, dokonany szczególnie w dziale końcowych wytworów.

Tak więc „Huta Pokój” produkuje żelazomangan; su-rówkę zwierciadlaną produkują: „Huta Pokój” i „Królewska”; su-rówkę odlewniczą produkuje siedem hut, należących do siedmiu przedsiębiorstw, mianowicie: „Pokój”, „Laura”, „Starachowice”, „Częstochowa”, „Katarzyna”, „Bankowa”, „Ostrowiec”; stale szlachetne: „Bismark” i „Baildon”; blachę grubą produkuje sześć hut, należących do pięciu przed-siębiorstw, mianowicie: „Bismark”, „Laura”, „Bankowa”, „Sosnowiec”, „Pokój” i „Baildon”; szyny kolejowe: „Pokój”, „Królewska”, „Bankowa” i „Częstochowa”; szyny tramwa-jowe — „Ostrowiec”; rury bez szwu: „Bismark”, „Laura”, „Sosnowiec”, „Bankowa” (Hr. Renard).

Należy przypuszczać, że prace w kierunku specjalizacji będą się rozwijały w dalszym ciągu, gdyż jest to jeden ze spo-sobów obniżenia kosztów produkcji, a więc powiększenia

możliwości zbytu. Dla uwypuklenia zakresu tych prac za-mieszczamy niżej wykaz ilościowy zakładów, biorących udział w wytwórczości poszczególnych wyrobów hutniczych:

|                                              | Liczba produkujących |                  | Udział jednego                                           |                 |
|----------------------------------------------|----------------------|------------------|----------------------------------------------------------|-----------------|
|                                              | hut                  | przedsię-biorstw | stawa w stosunku do ogólnej pro-dukcji w % <sup>1)</sup> | najniż. najwyż. |
| <b>Wielkie piece:</b>                        |                      |                  |                                                          |                 |
| surówka odlewnicza w gęsiach ... ..          | 7                    | 7                | 1,02                                                     | 47,01           |
| odlewy z wielkiego pieca ... ..              | 5 4                  | 5 4              | 3,48                                                     | 71,76           |
| surówka martinowska ... ..                   | 9 8                  | 8                | 1,31                                                     | 27,89           |
| surówka specjalna ... ..                     | 4 2                  | 4 2              | 0,35                                                     | 73,51           |
| <b>Stalownie:</b>                            |                      |                  |                                                          |                 |
| bloki martinowskie ... ..                    | 15                   | 10               | 0,14                                                     | 25,10           |
| bloki z pieców elektrycznych ... ..          | 3                    | 3                | 6,22                                                     | 75,57           |
| odlewy nieobrobione ... ..                   | 15                   | 11               | 0,02                                                     | 34,46           |
| <b>Walcownie:</b>                            |                      |                  |                                                          |                 |
| półwytwór na sprzedaż ... ..                 | 12                   | 8                | 1,09                                                     | 25,69           |
| szyny normalnotorowe ... ..                  | 4                    | 4                | 11,43                                                    | 49,45           |
| szyny wąskotorowe ... ..                     | 8                    | 7                | 4,83                                                     | 29,93           |
| szyny tramwajowe ... ..                      | 1                    | 1                | —                                                        | 100,00          |
| podkłady, złącza, podkładki ... ..           | 6 7                  | 6                | 2,42                                                     | 32,52           |
| belki i korytka ... ..                       | 7 6                  | 6                | 2,72                                                     | 39,23           |
| żelazo handlowe, fasonowe ... ..             | 13                   | 10               | 1,25                                                     | 27,50           |
| bednarka walcowana na gorąco ... ..          | 7                    | 6                | 0,58                                                     | 46,46           |
| żelazo na drut ... ..                        | 6                    | 6                | 7,70                                                     | 29,91           |
| żelazo uniwersalne ... ..                    | 3                    | 3                | 0,40                                                     | 39,74           |
| stal specjalna (narzędziowa) ... ..          | 2                    | 2                | —                                                        | 51,55           |
| blacha o grub. 5 mm i wyżej ... ..           | 6                    | 5                | 6,15                                                     | 31,44           |
| „ „ „ poniżej 5 mm do 3 mm ... ..            | 7 6                  | 6                | 6,62                                                     | 43,46           |
| „ „ „ 3 mm do 1 mm ... ..                    | 8 7                  | 7                | 4,95                                                     | 34,93           |
| „ „ „ 1 mm ... ..                            | 7 6                  | 7 6              | 0,41                                                     | 61,99           |
| <b>Dział dalszej obróbki:</b>                |                      |                  |                                                          |                 |
| osie kolejowe ... ..                         | 4                    | 4                | 12,01                                                    | 49,90           |
| bandaże ... ..                               | 4                    | 4                | 17,82                                                    | 39,77           |
| koła bosc ... ..                             | 2                    | 2                | 36,97                                                    | 63,03           |
| wyroby wyciągane i walcowane na zimno ... .. | 5 4                  | 4 3              | 0,58                                                     | 39,41           |
| rury żelazne i stalowe spawane ... ..        | 6                    | 6                | 0,29                                                     | 38,43           |
| „ „ „ bez szwu ... ..                        | 4                    | 4                | 11,59                                                    | 53,40           |

<sup>1)</sup> Na podstawie statystyki r. 1928.



Wypada zaznaczyć, że już w r. 1930 pod wpływem dokonywanej przez poszczególne przedsiębiorstwa racjonalizacji pracy liczba hut, produkujących niektóre wytwory zmniejsza się. I tak w dziale wielkich pieców dwie huty zaprzestały produkcji surówki specjalnej oraz jedna huta produkcji odlewów z wielkiego pieca i surówki martinowskiej.

W dziale walcowni jedna huta zaprzestała produkcji belek i korytek, jedna blachy o grubości poniżej 5 mm do 3 mm, jedna blachy o grubości poniżej 3 mm do 1 mm, dwie huty zaprzestały jedna natomiast rozpoczęła produkcję blachy cienkiej (o grubości poniżej 1 mm), jedna huta podjęła produkcję podkładów, złącz i podkładek.

W dziale dalszej obróbki jedna huta zaprzestała produkcji wyrobów kutych i jedna huta wyrobów walcowanych na zimno. W wykazie naszym powyższe zmiany uwidoczniłyśmy kursywą.

Jako wynik prac hutnictwa żelaznego w kierunku syndykalizacji sprzedaży wytworów hutniczych oraz zcentralizowania zakupu tworzyw istnieją w Polsce trzy organizacje handlowe hutnicze, których zakres działania podaliśmy w rozdziałach poprzednich.

**Porozumienia międzynarodowe.** Metody grupy drugiej (porozumienia międzynarodowe) polegają na regulowaniu wzajemnego stosunku przemysłów różnych państw na drodze umowy między zainteresowanymi z wyeliminowaniem wolnej konkurencji.

Metody te stosuje się przy ochronie rynku wewnętrznego oraz przy zabieganiu o utrzymanie się na rynku międzynarodowym lub o uzyskanie nowego rynku zbytu poza granicami własnego państwa.

Wśród metod tej grupy, stosowanych przez hutnictwo polskie, odróżniamy:

a) przystąpienie do międzynarodowej organizacji,

b) zawarcie umowy o ochronie terytorjalnej.

Jak wiadomo, hutnictwo polskie od dłuższego czasu prowadziło pertraktacje z Międzynarodowym Kartelem Stalowym.

W pertraktacjach wstępnych udało się osiągnąć warunek, że w razie przystąpienia Polski do Kartelu, kwota hutnictwa polskiego, przeznaczona na potrzeby rynku wewnętrznego, nie będzie ograniczona rygorami kartelowemi. Nie doszło do porozumienia w sprawie obliczenia kwoty eksportowej hutnictwa polskiego i z tego względu pertraktacje przerwano. Poza pertraktacjami z Kartelem hutnictwo polskie prowadziło układy również z międzynarodowymi organizacjami sprzedaży, jak Syndykat Rur i Syndykat Szyn Kolejowych. Do Międzynarodowego Syndykatu Rurowego Polska przystąpiła w końcu r. 1927.

Natomiast z Syndykatem Szyn układów nie zakończono.

Ponadto hutnictwo polskie zawarło umowę z hutnictwem Austrii, Czechosłowacji i Węgier o wzajemnej ochronie terytorjalnej.

W myśl umowy, huty polskie zobowiązują się wstrzymywać pośrednie i bezpośrednie zaopiarowanie i dostawy do Czechosłowacji, Austrii i Węgier następujących wytworów hutniczych: surówki wszelkich gatunków (wyjawszy żelazoman-gan), półwytworu walcownianego, żelaza prętowego, kształowników, żelaza taśmowego walcowanego na gorąco i na zimno, żelaza uniwersalnego, żelaza na drut, szyn kolejowych normalnotorowych i wąskotorowych, blachy (wyjawszy niektóre rodzaje blach wysokostopowych).

Analogiczne zobowiązanie przyjęły huty czeskosłowackie, austriackie i węgierskie w stosunku do obszaru celnego Polski.

W ten sposób hutnictwo polskie, kosztem zrzeczenia się ewentualnego wywozu do wspomnianych wyżej krajów, usunęło możliwość niezdrowej konkurencji na rynku polskim hutnictwa bloku środkowoeuropejskiego.



**Pomoc rządu.** Metody grupy trzeciej (pomoc rządowa) stosuje się w wypadkach, kiedy przemysł o własnych siłach nie może osiągnąć zamierzonego celu, odpowiadającego polityce państwa. Metody te są bardzo różnorodne i zależą od kierunku polityki gospodarczej rządu. Z ogólnie znanych główniejszych metod tej grupy wyszczególnić należy następujące:

- 1) ochronę celną, mającą na celu zabezpieczenie rynku krajowego przed zalewem towarami zagranicznymi;
- 2) ulgi kredytowe dla przemysłu celem wzmożenia wytwórczości rodzimej;
- 3) obstalunki rządowe w celu powiększenia zapotrzebowania krajowego;
- 4) ulgi taryfowe w celu potanienia kosztów przewozu surowców, oraz ułatwienia zbytu gotowych wytworów w kraju i zagranicą;
- 5) ulgi podatkowe w celu umożliwienia rentowności produkcji;
- 6) premje eksportowe pod najrozmaitszymi postaciami w celu zwiększenia wytwórczości, bądź utrzymania jej na dotychczasowym poziomie zapomocą zwiększonego wywozu;
- 7) ustawodawstwo gospodarcze i socjalne.

## VI.

**ÓCHRONA CELNA JAKO JEDNA Z METOD**

Z wyszczególnionych wyżej metod najłatwiejszą do zastosowania, najtańszą, a nawet przynoszącą dochody skarbowi i bardzo skuteczną, jeśli idzie o ochronę rynku krajowego przed konkurencją zagraniczną, jest ochrona celna poszczególnych gałęzi wytwórczych zapomocą cel protekcyjnych, ustanawianych od towarów zagranicznych w takiej wysokości, by uniemożliwiała ich zbyt w kraju ze szkodą dla wytwórczości rodzimej. Po wojnie światowej protekcjonizm celny rozpowszechnił się niemal we wszystkich państwach europejskich, a nawet w Stanach Zjednoczonych A. P. Najwięcej donosił dla Europy, mówi dr. Mieczysław Szawlewski<sup>1)</sup>, jest protekcjonizm Stanów Zjednoczonych Ameryki, zainicjowany w r. 1922 taryfą celną Fordney Mc.-Cumber Bill. Stawki zostały wysoko podniesione, oscylując około 32% wartości ogółu importowanych towarów, przyczem Prezydentowi Stanów, zgodnie z art. 317 przysługują atrybucje podwyższenia lub obniżenia stawek taryfowych nawet o 50% bez potrzeby odwoływania się do aprobaty Kongresu. Jest to, zdaniem dr. Szawlewskiego, jedna z najwyższych i najdonioślejsza barjera celna świata, gdy się weźmie pod uwagę rolę gospodarczą Stanów, atrybucje ich Prezydenta i ich specjalne stosowanie w życiu zasady cel antydumpingowych, wymierzonej przeciw dumpingowi we wszelkiej formie.

<sup>1)</sup> Dr. M. Szawlewski. „Polska na tle gospodarki światowej”. Prace biura ekonomicznego Banku Polskiego, Warszawa, r. 1928, tom 3, str. 166.



Z zarządzeń protekcyjnych w dziedzinie hutnictwa żelaznego wymienimy tylko te, które wydano w poszczególnych państwach w ciągu ostatnich lat. A więc:

W r. 1927 podwyższono cło w Austrii od towarów z blachy oraz rur żelaznych i stalowych, ponadto ustanowiono cło od rur i kształtek żeliwnych; Australia podwyższyła cła od niektórych wyrobów hutniczych; Japonia, Szwecja i Anglia zajmowały się sprawą podwyższenia niektórych stawek celnych; Hiszpania wprowadziła nową taryfę celną, posiadającą stawki o ca 20% wyższe od poprzednich<sup>1)</sup>.

W r. 1928 Francja wydała nowelę celną; Szwecja powołała komisję rządową do opracowania wniosków o podwyższenie ceł; Kanada zastanawia się nad środkami ochrony przed dowiezaniem żelaza amerykańskiego; Belgia nosi się z zamiarem podwyższenia cła od stali specjalnych; Afryka zamierza wprowadzić cła antydumpingowe; Anglia dyskutuje sprawę podniesienia ceł, przyczem rząd, sprzeciwiając się zwyżce ceł, wyraża gotowość wprowadzenia specjalnych ulg podatkowych dla hutnictwa żelaznego.

Prócz podwyższenia muru celnego, niektóre państwa, w celu ograniczenia importu, wprowadzają rozmaite ulgi dla wytwórni krajowych, opierających swoją wytwórczość na materiale krajowym.

W ten sposób stwarza się jak gdyby faktyczny zakaz przywozu zagranicznych towarów. Jako przykład służyć może ustawa włoska o uprzywilejowaniu przemysłu krajowego z dn. 7 stycznia r. 1926 i z dn. 20 marca r. 1927.

Jednocześnie z przeprowadzaną rewizją wysokości stawek celnych w poszczególnych państwach głosi się na międzynarodowym forum zasadę wolności handlu.

Zwołana pod egidą Ligi Narodów Międzynarodowa Konferencja Ekonomiczna w Genewie w maju r. 1927 za-

<sup>1)</sup> „Hutnik”, r. 1930, zesz. 9, str. 660.

leciała Radzie Ligi Narodów wszczęcie akcji na rzecz zniesienia taryf celnych.

Zalecenie to w raporcie końcowym Międzynarodowej Konferencji Ekonomicznej brzmi jak następuje<sup>1)</sup>:

„Głównym wnioskiem, jaki wysnuto z prac konferencji w dziedzinie polityki handlowej, jest ten, iż nadszedł czas, aby położyć kres podnoszeniu taryf celnych i aby zwrócić się w kierunku przeciwnym, a to przez wysiłek trojakiego rodzaju:

- 1) akcję indywidualną państw w stosunku do swych własnych taryf,
- 2) akcję bilateralną — przez zawieranie uzgodnionych traktatów handlowych,
- 3) akcję kolektywną przy pomocy ankiety w kierunku zachęcania do rozszerzania handlu na płaszczyźnie odpowiedniej do tego,

wyłączając lub zmniejszając barjery, które przeciwstawiane są przez nadmierne taryfy celne wymianie międzynarodowej”.

Zgodnie z wnioskami Konferencji rozpoczęto już na terenie międzynarodowym prace w tym kierunku. Komitet Ekonomiczny Ligi Narodów w lipcu r. 1928 dokonał podziału referatów przygotowawczych.

Referat o żelazie i stali otrzymała Anglia.

Równocześnie z powyższymi pracami teoretycznymi nad realizacją szczytnych haseł Ligi Narodów wzmacnianie „muru” celnego i dostosowywanie jego wysokości do potrzeb rodzimej produkcji trwa nadal. W r. 1929 Rumunia podwyższa cło od rur żelaznych i stalowych, zniżając jednocześnie stawki celne na wytwory hutnicze, niewyrabiane wcale lub wyrabiane w kraju w niedostatecznej ilości. Jugosławia, Szwecja i Turcja rewidują swoje taryfy. W r. 1930 Austria

<sup>1)</sup> „Przemysł i Handel”, zeszyt 40 z r. 1928, str. 1597.



przystępuje do generalnej rewizji swojej taryfy. Koła przemysłowe Finlandji wysuwają dezyderat podniesienia cła od żelaza prętowego, żelaza na drut, gwoździ i żelaza taśmowego. We Francji staje się aktualna sprawa podniesienia cła od stali specjalnej. Portugalia wprowadza nową, podwyższoną taryfę celną<sup>1)</sup>. Egipt różniczkuje swoją taryfę, wprowadzając w wielu pozycjach działu hutniczego cła specyficzne w miejsce cel ad valorem. Indje wprowadzają cła od prętów stalowych i szyn. Do parlamentu japońskiego wpływa wniosek o podwyższenie o 50% cła od surówki. Prezydent ministrów w Kanadzie zapowiada podwyższenie cel.

Stany Zjednoczone Ameryki Półn. wprowadzają nową taryfę, zawierającą między innymi podwyższone stawki celne na odlewy żeliwne i stale specjalne.

W pierwszym półroczu roku 1931 przemysłowcy angielscy wysuwają ponowne żądanie podwyższenia cel od wytworów hutniczych. Austria podwyższa cła od blachy cienkiej i ustanawia cło od rur żeliwnych (dotychczas bez cła).

Finlandja podwyższa cło od żelaza prętowego, taśmowego, drutu, wyrobów emaljowanych i t. d.

Japonja podwyższa cło od surówki oraz żelaza prętowego, Indje Brytyjskie podwyższają cła od blachy, rur żelaznych i stalowych oraz żelaza galwanizowanego.

Litwa podwyższa cła od blachy żelaznej i stalowej, wyrobów żeliwnych do centralnego ogrzewania oraz rur żeliwnych do kanalizacji.

Stany Zjednoczone podnoszą stawki celne na wyroby walcownicze z dotychczasowych 50% do 75% ad valorem.

Jakiegolwiek byłyby wyniki prac międzynarodowych komisji i konferencji w zakresie ewentualnego obniżenia, czy nawet zniesienia muru celnego, — nie powinny one zniszczyć dorobku hutnictwa żelaznego Polski odrodzonej, wyra-

<sup>1)</sup> „Hutnik”, r. 1930, zesz. 4, str. 261.

żającego się już w całkowitem niemal opanowaniu rynku wewnętrznego, dalszem dostosowywaniu się do nowych warunków gospodarczych w kraju, oraz zdobywaniu sobie miejsca na rynku międzynarodowym.

Dlatego też sądzimy, że ochrona celna w stosunku do hutnictwa żelaznego winna pozostać, mimo ewentualnych zaleceń ekspertów międzynarodowych, przynajmniej do czasu przystąpienia wszystkich państw europejskich (łącznie z Polską), posiadających rozwinięty przemysł hutniczy, do Międzynarodowego Kartelu Stalowego.

Ochrony bowiem celnej hutnictwo narazie potrzebuje, ze względu na nieukończoną racjonalizację produkcji i związane z nią obniżenie kosztów wytwórczości; ze względu na możliwość dumpingu kredytowego ze strony państw, z którymi nie posiadamy umowy o ochronie terytorjalnej; ze względu na dokonywane już na terenie międzynarodowym próby niwelacji zarobków robotniczych, podyktowane chęcią zwiększenia możliwości eksportowych państw, posiadających wysoką stopę życiową robotnika, przez podrożenie kosztów produkcji w państwach, których jedynym atutem w walce konkurencyjnej jest tania stosunkowo robocizna; wreszcie ze względu na nieukończone pertraktacje hutnictwa polskiego w sprawie przystąpienia do Międzynarodowego Kartelu Stalowego. To też życzyć należy, ażeby nowa taryfa celna, uwzględniając specjalne warunki egzystencji hutnictwa polskiego, otoczonego państwami, posiadającymi doskonale rozwinięty przemysł żelazny, dawała dostateczną ochronę rynku krajowego na wypadek, powiedzmy, wymówienia umowy o ochronie terytorjalnej któregośkolwiek z kontrahentów.

Ponadto przyszła taryfa celna winna chronić rynek krajowy ze względów gospodarczych ogólnopaństwowych, które nakazują ograniczanie importu w wypadkach, kiedy dana



gałąź produkcji jest wystarczająca dla potrzeb krajowych, a takim przeciwieństwem jest hutnictwo żelazne.

Względy zatem powyższe wywołują konieczność utrzymania w Polsce bariery celnej dość wysokiej, gdyż, jak zaznacza

Program wytwórczości <sup>1)</sup>

| L.<br>p. | Wyszczególnienie                 | 1       |            |               |         |          | 2       |            |               |         |          |
|----------|----------------------------------|---------|------------|---------------|---------|----------|---------|------------|---------------|---------|----------|
|          |                                  | Bankowa | Hr. Renard | Bethlen-Falva | Bismark | Hubertus | Bankowa | Hr. Renard | Bethlen-Falva | Bismark | Hubertus |
|          | <b>Wielkie piece:</b>            |         |            |               |         |          |         |            |               |         |          |
| 1.       | surówka odlewnicza w gęsiach ... | ×       |            | ×             |         |          |         |            |               |         |          |
| 2.       | odlewy z wielkiego pieca ...     |         |            |               |         |          |         |            |               |         |          |
| 3.       | surówka martinowska ...          | ×       |            | ×             |         |          |         |            |               |         |          |
| 4.       | surówka specjalna ...            |         |            | ×             |         |          |         |            |               |         |          |
|          | <b>Odlewnie żeliwa:</b>          |         |            |               |         |          |         |            |               |         |          |
| 5.       | rury ...                         |         |            |               |         | ×        |         |            |               |         |          |
| 6.       | inne odlewy ...                  | ×       | ×          | ×             |         | ×        |         |            |               |         |          |
|          | <b>Stalownie:</b>                |         |            |               |         |          |         |            |               |         |          |
| 7.       | bloki martinowskie ...           | ×       |            | ×             | ×       | ×        |         |            |               |         |          |
| 8.       | bloki z pieców elektrycznych ... |         |            |               | ×       |          |         |            |               |         |          |
| 9.       | odlewy nieobrobione ...          | ×       |            | ×             |         | ×        |         |            |               |         |          |

<sup>1)</sup> Krzyżkami oznaczono oddziały produkujące w r. 1930.

Wymienione pod odpowiednimi numerami huty stanowią własność następujących koncernów lub przedsiębiorstw:

1. Tow. Akc. Zakładów Hutniczych „Huta Bankowa”, Dąbrowa Górnicza.

2. Katowicka Spółka Akcyjna dla Górnictwa i Hutnictwa, Hajduki Wielkie.

3. Górnolaskie Zjednoczone Huty „Królewska i Laura”, Sp. Akc. Górn.-Hutnicza, Katowice, Kościuszki 30.

4. „Huta Pokój” Śląskie Zakłady Górniczo-Hutnicze, Sp. Akc. Katowice, Zamkowa 3.

słusznie dr. Szawlewski <sup>1)</sup>, „cla wychowawcze i wyrównawcze mają dalej prawo obywatelstwa ze względu na ustawodawstwo socjalne, koszty produkcji i kredytu”.

hutnictwa polskiego.

|  |   | 3         |       |       | 4     |         |        | 5           |           |          | 6         |           | 7         | 8            | 9      | L<br>p |
|--|---|-----------|-------|-------|-------|---------|--------|-------------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|--------------|--------|--------|
|  |   | Królewska | Laura | Zgoda | Pokój | Baildon | Ferrum | Częstochowa | Katarzyna | Milowice | Sosnowiec | Zawiercie | Ostrowiec | Starachowice | Kraków |        |
|  | × | ×         |       |       | ×     |         |        | ×           | ×         |          |           |           | ×         | ×            |        | 1      |
|  |   | ×         |       |       | ×     |         |        | ×           | ×         |          |           |           | ×         | ×            |        | 2      |
|  |   |           |       |       | ×     |         |        | ×           | ×         |          |           |           | ×         | ×            |        | 3      |
|  |   |           |       |       |       |         |        |             |           |          |           |           |           |              |        | 4      |
|  |   |           |       | ×     |       |         |        | ×           | ×         |          | ×         |           | ×         | ×            |        | 5      |
|  |   |           |       |       |       |         |        |             |           |          |           |           |           |              |        | 6      |
|  |   |           | ×     | ×     | ×     | ×       |        | ×           | ×         | ×        |           | ×         | ×         | ×            | ×      | 7      |
|  | × |           | ×     | ×     | ×     | ×       | ×      | ×           | ×         |          | ×         | ×         | ×         | ×            | ×      | 8      |
|  |   |           |       |       |       |         |        |             |           |          |           |           |           |              |        | 9      |

5. Modrzejowskie Zakłady Górniczo-Hutnicze, Sp. Akc., Warszawa, Srebrna 9.

6. T-wo Sosnowieckich Fabryk Rur i Żelaza, Sp. Akc., Warszawa, Moniuszki 10.

7. Sp. Akc. Wielkich Pieców i Zakładów Ostrowieckich, Warszawa, al. Ujazdowskie 51.

8. T-wo Starachowickich Zakładów Górniczych Sp. Akc., Warszawa, Warecka 15.

9. Huta Żelazna „Kraków”, Sp. Akc., Kraków, Rynek 12.

<sup>1)</sup> Dr. M. Szawlewski. „Polska na tle gospodarki światowej”. Prace biura ekonomicznego Banku Polskiego, Warszawa, r. 1928, tom 3, str. 190.



| L.<br>p. | Wyszczególnienie                   | 1       |            | 2             |         |          |       |         |  |
|----------|------------------------------------|---------|------------|---------------|---------|----------|-------|---------|--|
|          |                                    | Bankowa | Hr. Renard | Bethlen-Falva | Bismark | Hubertus | Marta | Silesia |  |
|          | <b>Walcownie:</b>                  |         |            |               |         |          |       |         |  |
| 10.      | półwytwór .. . . .                 | ×       | ×          | ×             | ×       |          | ×     |         |  |
| 11.      | szyny normalnotorowe . . .         | ×       |            |               |         |          |       |         |  |
| 12.      | „ wąskotorowe . . . . .            | ×       |            |               |         |          | ×     |         |  |
| 13.      | „ tramwajowe . . . . .             |         |            |               |         |          |       |         |  |
| 14.      | podkłady i złącza . . . . .        | ×       |            |               | ×       |          | ×     |         |  |
| 15.      | belki i korytka . . . . .          | ×       |            |               |         |          | ×     |         |  |
| 16.      | żelazo handlowe i fasonowe .       | ×       | ×          | ×             |         |          | ×     |         |  |
|          | żelazo taśmowe (bednarka) wal-     |         |            |               |         |          |       |         |  |
| 17.      | cowane na gorąco . . . . .         | ×       | ×          | ×             |         |          | ×     |         |  |
| 18.      | żelazo na drut . . . . .           | ×       | ×          |               |         |          |       |         |  |
| 19.      | żelazo uniwersalne . . . . .       |         |            |               |         |          |       |         |  |
|          | blacha o grubości:                 |         |            |               |         |          |       |         |  |
| 20.      | 5 mm i wyżej . . . . .             | ×       |            |               | ×       |          |       |         |  |
| 21.      | poniżej 5 mm do 3 mm . .           | ×       |            |               | ×       |          |       |         |  |
| 22.      | poniżej 3 mm do 1 mm . .           | ×       |            |               | ×       |          |       | ×       |  |
| 23.      | poniżej 1 mm . . . . .             | ×       |            |               | ×       |          |       | ×       |  |
| 24.      | stal specjalna (narzędziowa) ..    |         |            |               | ×       |          |       |         |  |
|          | <b>Działy dalszej obróbki:</b>     |         |            |               |         |          |       |         |  |
| 25.      | osie kolejowe . . . . .            | ×       |            |               |         |          |       |         |  |
| 26.      | bandaże . . . . .                  | ×       |            |               |         |          |       |         |  |
| 27.      | koła bosc . . . . .                |         |            |               |         |          |       |         |  |
| 28.      | wyroby walc. i ciagn. na zimno     |         |            | ×             | ×       |          |       |         |  |
| 29.      | rury zgrzewane (spawane) . . .     |         | ×          |               | ×       |          |       |         |  |
| 30.      | rury bez szwu . . . . .            |         | ×          |               | ×       |          |       |         |  |
| 31.      | konstrukcje, kotły, zbiorniki . .  |         |            |               |         | ×        |       |         |  |
| 32.      | maszyny, obrabiarki . . . . .      |         |            |               |         | ×        |       |         |  |
| 33.      | gwoździe, haki, śruby i t.p. . . . | ×       |            |               |         |          | ×     |         |  |
| 34.      | świdry . . . . .                   |         |            |               |         |          |       |         |  |
| 35.      | drut wyciągany . . . . .           |         |            |               |         |          |       |         |  |
| 36.      | naczynia z blachy . . . . .        |         |            |               |         |          |       | ×       |  |
| 37.      | blacha biała (ocynowana) . . .     |         |            |               | ×       |          |       |         |  |

|           | 3     | 4     | 5     | 6       | 7      | 8           | 9         | L.<br>p. |         |           |           |           |              |        |     |
|-----------|-------|-------|-------|---------|--------|-------------|-----------|----------|---------|-----------|-----------|-----------|--------------|--------|-----|
| Królewska | Laura | Zgoda | Pokój | Baildon | Ferrum | Częstochowa | Katarzyna | Milowice | Staszic | Sosnowiec | Zawiercie | Ostrowiec | Starachowice | Kraków |     |
| ×         |       |       | ×     | ×       |        | ×           |           | ×        | ×       | ×         | ×         | ×         |              |        | 10. |
| ×         |       |       | ×     |         |        | ×           |           |          |         |           |           |           |              |        | 11. |
| ×         |       |       | ×     | ×       |        | ×           |           | ×        |         |           |           | ×         |              |        | 12. |
| ×         |       |       | ×     |         |        |             |           |          |         |           |           | ×         |              |        | 13. |
| ×         |       |       | ×     | ×       |        | ×           |           | ×        |         |           | ×         | ×         |              |        | 14. |
| ×         |       |       | ×     |         | ×      | ×           |           |          | ×       |           |           | ×         |              |        | 15. |
| ×         |       |       |       | ×       |        |             |           |          |         |           | ×         | ×         | ×            | ×      | 16. |
| ×         |       |       | ×     |         |        | ×           |           |          | ×       |           | ×         | ×         |              |        | 17. |
| ×         |       |       |       |         |        |             |           |          | ×       |           | ×         |           |              | ×      | 18. |
|           |       |       | ×     |         |        |             |           |          |         | ×         |           | ×         |              |        | 19. |
|           | ×     |       | ×     | ×       |        |             |           |          |         | ×         |           |           |              |        | 20. |
|           | ×     |       | ×     | ×       |        |             |           |          |         | ×         |           |           |              |        | 21. |
|           |       |       | ×     | ×       |        |             | ×         |          |         | ×         |           | ×         |              |        | 22. |
|           |       |       | ×     |         | ×      |             | ×         |          |         | ×         |           |           |              |        | 23. |
|           |       |       |       | ×       |        |             |           |          |         |           |           |           |              |        | 24. |
| ×         |       |       | ×     |         |        |             |           |          |         |           |           |           |              |        | 25. |
| ×         |       |       | ×     |         |        |             |           |          |         |           |           |           |              |        | 26. |
| ×         |       |       | ×     |         |        |             |           |          |         |           |           |           |              |        | 27. |
|           | ×     |       |       | ×       |        |             |           |          | ×       |           |           |           |              |        | 28. |
|           | ×     |       |       |         | ×      |             | ×         |          |         | ×         |           |           |              |        | 29. |
|           |       | ×     | ×     |         |        |             |           |          |         |           |           |           |              |        | 30. |
|           |       | ×     |       |         |        |             |           |          |         |           |           |           |              |        | 31. |
|           |       |       |       | ×       |        |             |           |          |         |           |           |           |              |        | 32. |
|           | ×     |       |       |         | ×      |             |           | ×        |         |           |           |           |              |        | 33. |
|           | ×     |       |       | ×       |        |             |           |          |         |           |           | ×         |              |        | 34. |
|           | ×     |       |       |         |        |             |           |          |         |           |           |           |              |        | 35. |
|           | ×     |       | ×     |         |        |             |           |          |         | ×         |           |           |              |        | 36. |
|           |       |       |       |         |        |             |           |          |         |           |           |           |              |        | 37. |

